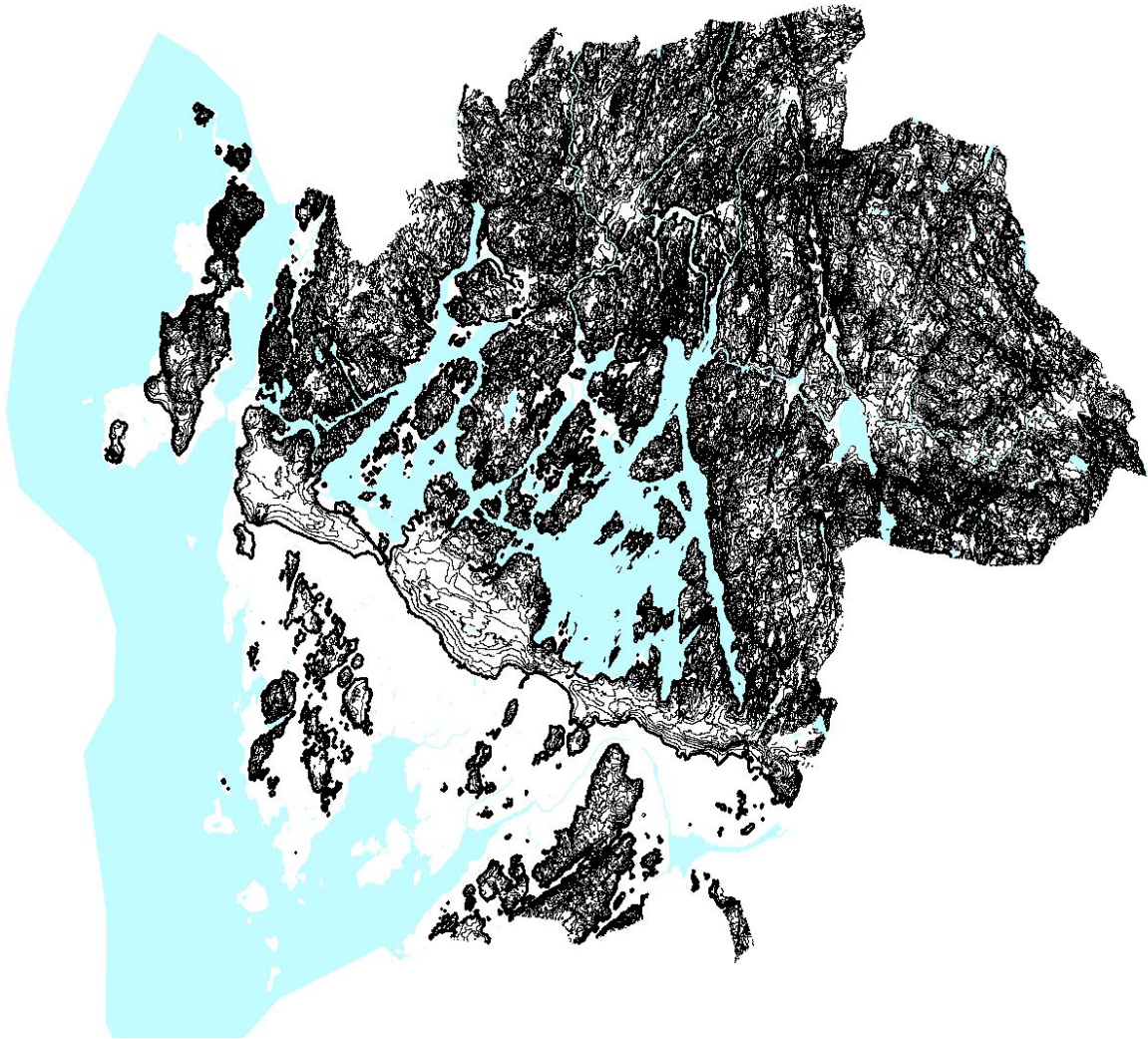


Sjøen bakenfor Raet

**En undersøkelse av et steinalderlandskap
i Vansjøområdet, Østfold**



Masteroppgave i arkeologi

IAKH

Universitetet i Oslo

Juni 2008

av

Solveig Charlotte Thorkildsen

Forside: Kart over undersøkelsesområdet med Ra og Vansjø. Illustrert kystlinje på 30 meter over dagens havnivå.

Forord

Da var jeg endelig i havn! Jeg må først og fremst rekke en stor takk til min veileder Christopher Prescott for nyttige innspill og stor tålmodighet gjennom hele prosessen. Deretter må jeg takke mamma, pappa, Magnar og Kim for all støtte underveis. Jeg har satt utrolig stor pris på synspunkter og tanker! Takk fortjener også Silje Sandø Rullestad for korrekturlesing, venner og husmødrene; ingen nevnt – ingen glemt. Takk til somrene ved Vansjø!

Ikke minst må jeg takke min datter Rina som har vært veldig tålmodig gjennom hele denne oppgaveskrivingen. Nå har jeg tid!

Fredag 13 juni 2008

Solveig Charlotte Thorkildsen

”Forunderlige Vansjø. Sett fra Raet så mørk og hemmelighetsfull. Fra stranden så lys og blank. Her har tiden stått stille. Det bilde som jeg står og ser at vannet speiler i dag, det er ikke mitt, det er så uendelig mye eldre. De så det alt fra boplassen. Det er bare jeg selv som er ny...” (Johansen 1954:85).

Forkortelser brukt i oppgaven:

TRB - Traktbegerkultur

EGK - Enkeltgravskultur

STR - Stridsøkskultur

SNSØK - Svensk-norsk stridsøkskultur

SM - Senmesolitikum

N - Neolitikum

TN - Tidligneolitikum

MN - Mellomneolitikum

MNA - Mellomneolitikum periode A

MNB - Mellomneolitikum periode B

SN - Senneolitikum

EBA - Eldre bronsealder

Fig. - Figur

Tab. - Tabell

Kap. - Kapittel

App. - Appendiks

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD.....	I
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	III
LISTE OVER FIGURER OG TABELLER	VI
KAPITTEL 1. INNLEDNING	1
PROBLEMSTILLING.....	1
<i>Metode</i>	<i>2</i>
<i>Avgrensning av oppgaven i tid og rom.</i>	<i>2</i>
AVSLUTNING OG VIDERE OPPBYGNING AV OPPGAVEN.....	3
KAPITTEL 2. UNDERSØKELSESONOMRÅDET	4
UNDERSØKELSESONOMRÅDET OG VANSJØLANDSKAPET	4
<i>Navnet "Raet"</i>	<i>4</i>
<i>Topografi og landskap.....</i>	<i>4</i>
<i>Spor av kontinuitet fra andre arkeologiske perioder i forskningsområdet.....</i>	<i>6</i>
VANSJØOMRÅDETS OPPBYGNING - BERGGRUNN OG MORENEAVSETNING	6
VEGETASJON, KLIMA OG RESSURSER	9
SAMMENFATNING	10
KAPITTEL 3. FORSKNINGSHISTORIKK	12
INNLEDNING.....	12
NYANSERING AV STEINALDEREN	12
<i>Mesolitikum – neolitikum.....</i>	<i>12</i>
<i>Bakgrunn for mesolitikumsforskningen</i>	<i>13</i>
<i>Bakgrunn for neolitikumsforskningen.....</i>	<i>14</i>
<i>Raets skyggeside - Områdene bakenfor Raet</i>	<i>15</i>
<i>Nyere funn og utgravninger.....</i>	<i>17</i>
SAMMENFATNING	17
KAPITTEL 4. TEORETISK RAMMEVERK. MENNESKE OG LANDSKAP	18
SYNET PÅ LANDSKAPET - ET LITE TILBAKEBLIKK.....	18
LANDSKAPSBEGREPET; KULTUR VS. NATUR.	19
MENNESKE OG LANDSKAP.....	19
<i>Handling sier mer enn ord: materiell kultur</i>	<i>20</i>
<i>Rasjonalt og ritualer.....</i>	<i>21</i>
<i>Orientering i det visuelle landskapet.....</i>	<i>21</i>
<i>Det mentale landskapet</i>	<i>22</i>
<i>Relasjoner i landskapet</i>	<i>23</i>
<i>Landskapstyper.....</i>	<i>23</i>
SAMMENFATNING	24
KAPITTEL 5. FUNNKATEGORIER.....	25
FUNKATEGORIER BIDRAR TIL FORSTÅELSE AV "LANDSKAPETS ORGANISERING"	25
<i>Hva kan materialet gjenspeile etter egenart?</i>	<i>26</i>
LØSFUNN.....	26
BOPLASSFUNN	27
<i>Kildekritiske hensyn.....</i>	<i>27</i>
GRAVFUNN.....	28
<i>Gravindikatorer.....</i>	<i>29</i>
<i>Kildekritikk.....</i>	<i>30</i>

DEPOT/OFFERFUNN	30
<i>Depotkriterier.....</i>	<i>31</i>
<i>Kildekritiske hensyn.....</i>	<i>32</i>
SAMMENFATNING	32
 KAPITTEL 6. MENNESKER ETTERLATER SPOR – GJENNOMGANG AV	
MATERIALET.....	33
 FLINT OG BERGART	33
KILDER	34
MATERIALET	34
<i>Økser</i>	<i>34</i>
<i>Flintøkser.....</i>	<i>35</i>
<i>Bergartsøkser.....</i>	<i>37</i>
<i>Dolker og sigder.....</i>	<i>39</i>
<i>Flintdolker</i>	<i>39</i>
<i>Flintsigder.....</i>	<i>39</i>
<i>Spyd- og pilspisser.....</i>	<i>39</i>
<i>Annet materiale</i>	<i>40</i>
KILDEPROBLEMATIKK	41
SAMMENFATNING	42
 KAPITTEL 7 KULTURHISTORISK SAMMENHENG.....	43
 SENMESOLITIKUM	43
TRAKTBEGERKULTUREN.....	44
MELLOMNEOLITIKUM, PERIODE B	45
SENNEOLITIKUM.....	46
 KAPITTEL 8 ANALYSE	47
 ANALYSEDEL 1; FUNNDISTRIBUSJON.....	47
<i>Mønstre i SM</i>	<i>47</i>
<i>Mønstre i TRB.....</i>	<i>49</i>
<i>Mønstre i MNB</i>	<i>51</i>
<i>Mønstre i SN.....</i>	<i>53</i>
SAMMENFATTENDE DISKUSJON PÅ ANALYSEDEL 1	55
ANALYSEDEL 2; UTSKILLELSE AV AKTIVITETSOMRÅDER	59
<i>Depotenes plassering.....</i>	<i>60</i>
Område 1	60
Område 2	61
Område 3	62
Sammenfattende diskusjon	62
<i>Gravenes plassering</i>	<i>63</i>
Område 1	63
Område 2	64
Område 3	64
Sammenfattende diskusjon	65
<i>Boplassenes plassering.....</i>	<i>66</i>
Område 1	66
Område 2	67
Område 3	69
Sammenfattende diskusjon	69
MØNSTRE OG ALTERNATIVE TOLKNINGER	71
ORIENTERING I LANDSKAPET.....	73
<i>Vann – Ra – sjø = Ferdselsveier</i>	<i>73</i>
<i>Sentralsteder.....</i>	<i>74</i>
<i>Erverv og ressursutnyttelse</i>	<i>75</i>
<i>Vansjøes betydning.....</i>	<i>75</i>
<i>Relasjoner i landskap</i>	<i>76</i>
AVSLUTNING AV ANALYSENE – ET KILDEKRITISK BLIKK.....	77

KAPITTEL 9. KONKLUSJON OG AVSLUTNING	78
<i>Avsluttende kommentar.....</i>	<i>80</i>
LITTERATURLISTE.....	81
APPENDIKS.....	89
<i>Kilder.....</i>	<i>89</i>
APPENDIKS 1. MATERIALE FRA SM.....	89
APPENDIKS 2. ØKSER FRA TRB	90
APPENDIKS 3. ØKSER FRA MNB	91
APPENDIKS 4. ØKSER FRA SN	93
APPENDIKS 5. FLINTDOLKER, SN	95
APPENDIKS 6. SIGDER, SN.....	96
APPENDIKS 7. GRAVER FRA UNDERSØKELSESOMRÅDET	98
APPENDIKS 8. DEPOTER FRA UNDERSØKELSESOMRÅDET	98
APPENDIKS 9. BOPLASSER/BOPLASSMILJØER FRA UNDERSØKELSESOMRÅDET	100

LISTE OVER FIGURER OG TABELLER

- Figur 1:** Kart over undersøkelsesområdets geografiske plassering.
- Figur 2:** Illustrert kystlinje ca. 60 meter over dagens havnivå.
- Figur 3:** Illustrert kystlinje ca. 40 meter over dagens havnivå.
- Figur 4:** Illustrert kystlinje ca. 30 meter over dagens havnivå.
- Figur 5:** Illustrert kystlinje ca. 20 meter over dagens havnivå.
- Figur 6:** Rygh nr. 7. Tynnakkett flintøks (C 8463) funnet på Andersrød, Råde. L:37,6 cm.
- Figur 7:** Rygh nr. 18. Smalmeisel (C 7044) funnet på Nordby, Våler. L:15,1 cm. Tilhører i MNB-grav.
- Figur 8:** Mangekantøks (C 15001) funnet på Halvorsrød, Råde. L:15,4 cm (etter Pedersen 2003:125).
- Figur 9:** EGK stridsøks (C 8477) funnet på Bjørnerød, Våler. L: ca 12 cm (etter Hinsch 1956:22).
- Figur 10:** Svensk-norsk stridsøks (C 10303), type D:1A funnet på Nordby, Våler. L:20 cm (etter Pedersen 2003:146). Hører til MNB-grav.
- Figur 11:** Sigd (C38474) funnet på Borge, Råde (etter Pedersen 2003:53).
- Figur 12:** Kart over funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SM, nøstvetfasen. Illustrert kystlinje 60 moh.
- Figur 13:** Kart over funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SM, fase 4. Illustrert kystlinje 40 moh.
- Figur 14:** Kart over funndistribusjon i undersøkelsesområdet i TRB. Illustrert kystlinje 30 moh.
- Figur 15:** Kart over funndistribusjon i undersøkelsesområdet i MNB. Illustrert kystlinje 20 moh.
- Figur 16:** Kart over funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SN. Illustrert kystlinje 20 moh.
- Figur 17:** Fordeling av samtlige neolittiske økser i undersøkelsesområdet.
- Figur 18:** Fordeling av flint- og bergartsøkser i TRB.
- Figur 19:** Fordeling av flint- og bergartsøkser i MNB.
- Figur 20:** Fordeling av sigder, dolker og enkle skafthulløkser i SN.
- Figur 21:** Kart over depoter i undersøkelsesområdet.
- Figur 22:** De 32 flintsigdene (C 21292) fra Urstadmyra, Rygge (etter Pedersen 2003:170).
- Figur 23:** Kart over graver i undersøkelsesområdet.
- Figur 24:** Gjenstandene fra stridsøksgraven på Borgebunn, Råde (etter Pedersen 2003:101).
- Figur 25:** Kart over boplasser i undersøkelsesområdet.
- Figur 26:** Funninventar fra Årvoll, Rygge. a-b) skrapere, c-d,k) eneggede piler, e-j) tveeggede piler, g-h) tverreggede piler, f,i) enkle kniver og l) bor (etter Johansen 1957:39).
- Figur 27:** Hele enkle skafthulløkser fordelt på lengde og område.
- Figur 28:** Kart over utbredelsen av enkle skafthulløkser i SN. Illustrert kystlinje 20 moh.
- Figur 29:** Fordeling av dolker ut fra hel/fragmentert.
- Figur 30:** Fordeling av sigder ut fra hel/fragmentert.

Tabell 1: Skjematisk inndeling av steinalderens tidsperioder (etter Glørstad 2002b:32, 2006:17).

Tabell 2: Oversikt over øksematerialet fra undersøkelsesområdet.

Kapittel 1. Innledning

Landhevingen etter siste istid førte til at landskapsbildet i Østfold gjennomgikk store endringer i mesolitikum og neolitikum. Frem til rundt mellomneolitikum (MN) var Vansjø en havbukt som strakk seg innover landet i Østfold (Østmo 1988:112). En kombinasjon av landheving og en avsatt morenerygg, *Raet*, resulterte i at Vansjø ble avskåret fra havet rundt MN periode B (MNB), og regnes som innsjø fra ca. 2700 f.kr. Den enorme landskapstransformasjonen var et resultat av en langvarig prosess som foregikk omtrent samtidig med en annen særdeles viktig endring i samfunnsbildet ved inngangen til neolitikum, nemlig etableringen av tidlig jordbrukskultur (Østmo 1988). Som resultat av disse endringsprosessene er det hevdet at Vansjø ble forlatt da vannet ble ferskt. Jeg finner det derfor interessant å gå nærmere inn i dette Vansjøområdet i perioder før og etter Vansjø oppstår, for å se hva funnene fra området kan fortelle om den menneskelige aktiviteten her.

Problemstilling

Målet med undersøkelsen er å se hvordan mennesker, med ulike forutsetninger og innenfor et mindre avgrenset geografisk område, har benyttet og brukt Vansjøområdet over tid i steinalder. Det vil være interessant å se hvorvidt endring av landskapsbilde og etablering av en jordbruksøkonomi har bidratt til endret bruk av landskapet. Et delmål er også å sammenligne bruken av ulike områder gjennom steinalder i undersøkelsesområdet.

Hovedkildene til kunnskap om menneskers bruk av landskapet foreligger på bakgrunn av studier av arkeologisk materiale, sett gjennom et tidsperspektiv og materialets plassering i landskapet. Ut fra ulike deponeringskategorier og gjenstandstyper kan det være mulig å reorganisere landskapet inn i ulike aktivitetssoner. Menneskelige handlinger i steinalder er derfor en grunnleggende forutsetning for at man i dag skal kunne tolke det arkeologiske materialet og dets distribusjonsmønster. Det arkeologiske materialet og distribusjonsmønsteret kan lede til en forståelse av sosiale relasjoner i steinalderen.

Metode

Utgangspunktet for denne oppgaven er således en lokalbasert studie der landskap analyseres i forhold til variabler som arkeologisk materiale, funnkategorier, rom- og tidsperspektiv. Studiene vil foregå på et småskalanivå og gjennom en komparativ tilnærming.

Gjennom undersøkelsen vil jeg kartlegge og sammenstille et omfattende arkeologisk materiale. Det arkeologiske materialet kommer til å bestå av gjenstander som allerede er fremkommet i undersøkelsesområdet og dokumentert av Oldsaksamlingen. Materialet vil analyseres gjennom de ulike variablene nevnt ovenfor, slik at man gjennom disse kan fremprovosere mønstre og spore kontinuitet eller eventuelle endringer i distribusjonen av gjenstandene. Det komparative perspektivet vil således være en metode å frembringe slike mønstre over tid og mellom ulike rom. Videre vil de ulike deponeringskategoriene sammenlignes. For å få en oversikt over hvordan menneskene har brukt landskapet til ulike tider og i ulike miljøer, kan derfor plasseringen av disse deponeringskategoriene i landskapet være av betydning. Med deponeringskategorier menes funn som kan kategoriseres innenfor termene boplass, grav, depot og løsfunn. Resultatene av disse undersøkelsene vil diskuteres i analysen. En liste over funn presenteres i sin helhet som appendikser sist i oppgaven. Når funndistribusjonen er gjennomført og analysert, kan jeg koble mønstrene rundt teorier om landskapsforståelse. Det helhetsbildet jeg da kommer frem til, kan gi perspektiver på de store linjene over menneskers aktiviteter og relasjoner i undersøkelsesområdet i forhistorien.

Avgrensning av oppgaven i tid og rom.

Undersøkelsesområdet i oppgaven samsvarer med kommunene som i dag omkranser Vansjø i Østfold; Rygge, Råde, Våler og Moss. I analysedelen vil det være formålstjenlig å dele undersøkelsesområdet i underområder ut fra topografiske forhold. Dette kan bidra til å belyse ulike sider av problemstillingen. Landhevingen og Vansjø's avskjæring fra havet førte til relativt store konsekvenser for lokalmiljøet, og medvirket til endringer i blant annet landskapsbilde, økologi og samfunnsmessige strukturer. Av den grunn ser jeg det hensiktsmessig å ta for meg periodene før og etter Vansjø oppstår som innsjø, fordi man på den måten kan få kjennskap til eventuelle endringer av kulturforholdene i et helhetlig bilde. Tidsmessig vil oppgaven derfor strekke seg gjennom en lengre periode i steinalder; fra senmesolitikum og ut neolitikum. Jeg velger å forholde meg til en klassisk, men ikke for finmasket oppdeling av denne epoken (se *tabell 1*): SM: nøstvet og fase 4, TRB, MNB og SN. Jeg anser en slik periodeinndeling mest hensiktsmessig og som et egnet redskap i forhold til

oppgavens problemstilling. Tidsavsnittet sammenfaller til dels med etableringen av tidlig jordbruksøkonomi. Jeg kommer ikke til å ta utgangspunkt i selve innføringen av jordbruket, men lar jordbruksdiskusjonen være en mindre del av undersøkelsen.

	Periode	Kulturgrupper	F.kr.
Eldre steinalder -----	Senmesolitikum		6350-3800
	Fase 3	Nøstvetfasen	6350-4650
	Fase 4	Kjeøyfasen	4650-3800
	Neolitikum		
Yngre steinalder -----	Tidligneolitikum (TN)	Traktbegerkultur (TRB)	3800-3300
	Mellomneolitikum periode A (MNA)		3300-2700
	Mellomneolitikum periode B (MNB)	Jysk enkeltgravskultur (EGK) / Svensk-norsk stridsøkskultur (SNSØK)	2700-2350
	Senneolitikum (SN)	-	2350-1800
	Bronsealder		
	Eldre bronsealder (EBA)	-	1800-

Tabell 1: Skjematisk inndeling av steinalderens tidsperioder (etter Glørstad 2002b:32, 2006:17)

Avslutning og videre oppbygning av oppgaven

Sentrale punkter i undersøkelsen vil være å undersøke hvordan landskapet har endret seg over tid, hvilke miljøer som har operert i og til hvilken grad utnyttet landskapet. Hvilke endringer skjer i bruken av landskapet og hva innebærer eventuelt disse? Forholdet mellom ulike landskapstyper, som ytre kystområder-Ra og innsjø-innland vil kunne belyse spørsmålene. Hva kan funn fra ulike deponeringskategorier fra undersøkelsesområdet si om menneskers handlinger og verdier tilknyttet landskapsbruk.

Den videre gangen i oppgaven vil derfor bli som følger: I kapittel 2 vil undersøkelsesområdet og Vansjølandskapet introduseres ytterligere, både gjennom beskrivelse av området i oppgaven, samt hvordan utformingen av landskapet har preget undersøkelsesområdet. I kapittel 3 vil jeg gjennomgå hva som tidligere er gjort av faghistorisk forskning relevant for undersøkelsesområdet. Kapittel 4 omhandler teoretiske vinklinger rundt bruk og forståelse av landskap, mens jeg i kapittel 5 vil ta for meg ulike funnkategorier og hvordan disse kan belyse ulike aktivitetsområder. Kapittel 6 vil bestå av en gjennomgang av materialet fra undersøkelsen. Kapittel 7 består av en kort kulturhistorisk sammenheng. Selve analysedelen i kapittel 8 kommer til å bestå av en todelt analyse. Avsluttende kommentarer oppsummeres i kapittel 9.

Kapittel 2. Undersøkellesområdet

”Og selv om den havbukten som engang var bakgrunnen for bosetningen, for lengst er blitt til en innsjø, er landskapet nøyaktig det samme. Det er bare blitt litt annen vegetasjon, og vannet er ferskt, men sundene, vikene og holmene, de er slik som steinaldermannen opplevde dem”
(Johansen 1954:84).

I dette kapitlet skal landskapet presenteres ytterligere. Jeg kommer kort til å gjennomgå selve landskapet i undersøkelsesområdet, både dets oppbygning og utvikling gjennom undersøkelsens tidsperspektiv. Det vil særlig bli satt fokus på berggrunnen og Raet, som er strukturerende elementer for utformingen av Vansjølandskapet. Sist vil jeg kort komme inn på områdets vegetasjon, klimaforhold og tilgang til ressurser i senmesolitikum og neolitikum, for å ramme inn konturene av forholdene menneskene i steinalder levde under.

Undersøkelsesområdet og Vansjølandskapet

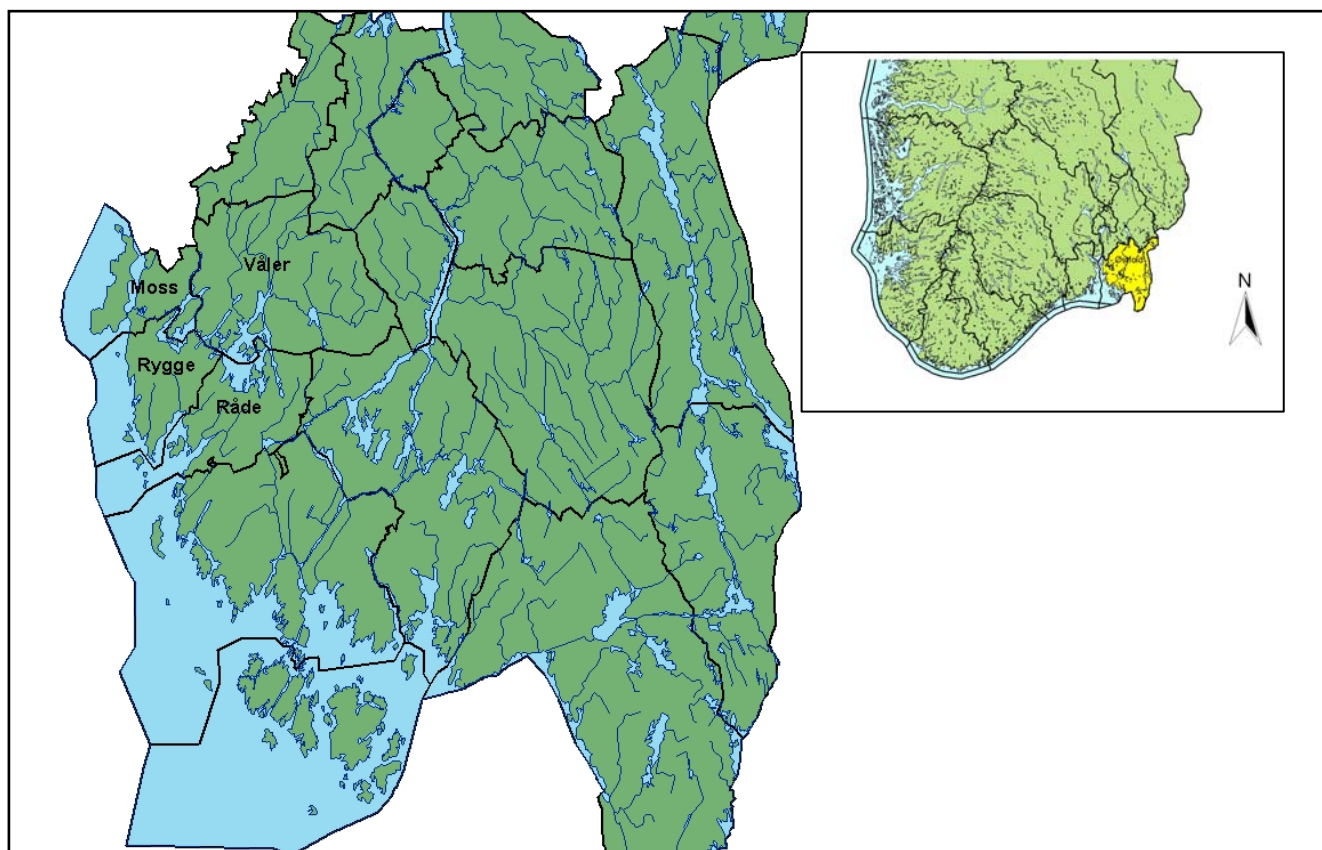
Navnet ”Raet”

Raet, som egennavn, henskriver seg fra den største og mektigste av de fire endemorenene i Østfold. Raet er dessuten den mest markerte israndavsetningen på Østlandet. Moreneryggen strekker seg egentlig gjennom hele Vestfold, dukker ned i Oslofjorden og kommer opp igjen ved Jeløya i Moss. Her fortsetter Raet videre sørøstover forbi Rygge, Råde og Tune og inn i Sverige ved Idd. På sin vei demmer den opp en rekke vann, blant annet Vansjø, Tunevannet, Isesjøen og Femsjøen (Danielsen 1970:13; Skjeseth 1978:67; Østmo 1988:27).

Topografi og landskap

Området som skal undersøkes er i dag en del av Østfold, Norges sørøstligste fylke. Fylket strekker seg fra Akershus i nord, grenser mot ytre Oslofjord i vest og mot Sverige i sørøst (se *fig. 1*). Selv om Østfold bare er 1,3 % av Norges totale areal, er det likevel et av landets mest funnrike områder (Skjeseth 1978:441). Fylket deles ofte inn i ytre og indre Østfold. Ytre betegner kystområdene vest for Raet, mens indre betegner innlandsområdene øst for Raet. Vansjø ligger innenfor Raet, og må dermed sies å tilhøre indre Østfold. Vansjø er både Østfolds største innsjø samt en av Norges større innsjøer med en strandlinje på over 200 km

(Hauger et. al 1985:6). Landskapet i undersøkelsesområdet i dag er svært kontrastrikt og varierer mellom kyst, leirsletter, sprekkesonelandskap, jordbruksområder, skogsbelter, Ra og selve Vansjølandskapet. Sistnevnte landskap består igjen av åpne fjorder, øyer, holmer og trange sund omgitt av skogkledde åser og jordbrukslandskap.



Figur 1: Kart over undersøkelsesområdets geografiske plassering.

Undersøkelsen omfatter fire av Østfolds kommuner, et område på totalt 512 km²: Rygge, Råde, Moss og Våler. Disse kommunene ligger konsentrert lengst nordvest i fylket og har Vansjø som et felles dominerende landskapselement. Våler er den største kommunen med et areal på 256 km² og domineres av til dels store sammenhengende skogs- og åsområder og flate jordbruksarealer, samt Vansjø. Våler er også den eneste rene indre Østfoldkommunen, og ligger ikke på Raet som de andre kommunene. Moss, Råde og Rygge ligger ved kysten, og kan derfor betraktes som deler av ytre Østfold, selv om kommunene strekker seg inn bakenfor Raet. Moss (63 km²) er den eneste bykommunen, og domineres av utbredt bebyggelse, et kupert berglandskap, Jeløya og Mosseelva som renner fra Vansjø og ut i havet. Råde kommune har en utstrekning på 119 km² og preges av både større skogsområder, jordbrukspartier, Raet, vannveier og leirsletter i de lavereliggende partiene mellom Raet og kysten. I Rygge (74 km²) dominerer også leireslettene og jordbrukspartiene, men her ligger

dessuten Raet kraftig og stor, opptil ½ km bred. Avstanden fra Vansjøs strandkant til Raets topp er på det meste ca. 700-800 meter i Rygge (Johansen 1957:9).

Spor av kontinuitet fra andre arkeologiske perioder i forskningsområdet

Det foreligger et stort løsfunnmateriale fra hele området som kan dateres fra eldre steinalder og frem til middelalder og i dag (jfr. Johansen 1957; Pedersen 2003). Det er gjort flere bronsefunn fra undersøkelsesområdet, blant annet fra Østenrødøya i Vansjø. Av faste kulturminner foreligger det fra bronsealder dessuten et større antall gravrøyser rundt omkring på øyer og nes i selve Vansjø, samt langs kysten. Fra jernalder finner man et større antall gravhauger øverst på Raet, spredte gravhauger fra de nordlige områdene, samt flere bygdeborger rundt omkring i Vansjø. Dessuten foreligger gullsporefundet på jordene til Værne Kloster i Rygge. Dette er samme område hvor det fra steinalder er funnet en rekke boplassfunn. Den menneskelige aktiviteten i området har med andre ord vært kontinuerlig.

Vansjøområdets oppbygning - Berggrunn og moreneavsetning

Deler av undersøkelsesområdet består av et sprekkesonelandskap. Vulkansk aktivitet og jordskjelv forårsaket forkastninger og sprekkdannelser for ca 240-300 millioner år siden. Forkastningene kan man i dag gjenfinne som loddrette diabasganger over hele fylket, mens sprekkeene forårsaket mange av de rettlinjede, markerte nord - sørgående dalsenkningene i Østfold (Hauger et. al 1985:10; Pedersen 2003:17; Skjeseth 1978:59). Grunnlaget for dagens Østfoldlandskap er ellers preget av en nå nedbrutt urfjellkjede oppbygd av ulike typer gneis, hvor feltspat, kvarts og kråkesølv er dominerende (Johansen 1957:19; Skjeseth 1978:53).

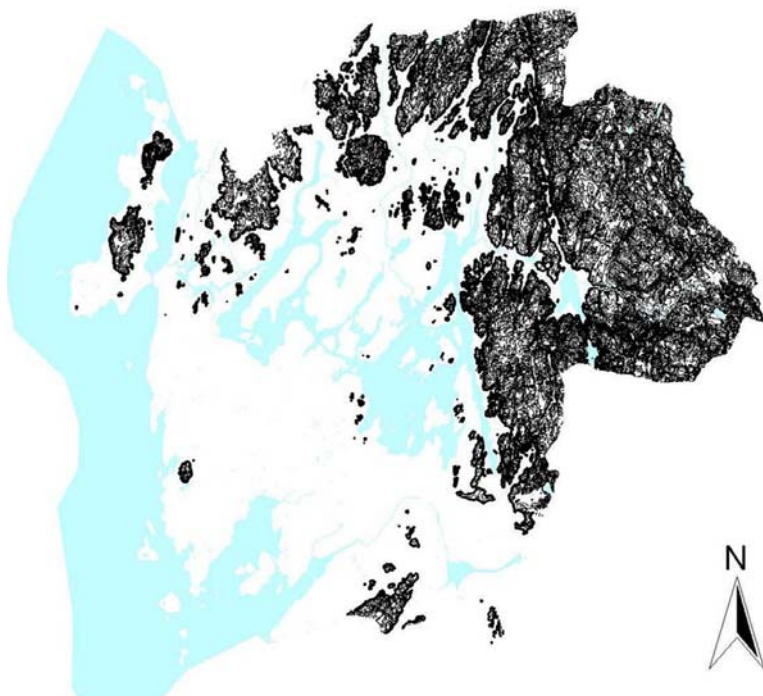
Det er likevel den siste istiden som kom til å få en stor betydning for hvordan Vansjølandskapet er formet. For omlag 13 000 år siden hadde isbreen smeltet såpass at iskanten lå der hvor Raet ligger i dag (Pedersen 2003:44), og det hopet seg her opp en mengde løsmasser i form av grus og sand. Da isbreen trakk seg tilbake, lå denne moreneryggen igjen på havbunnen, de fleste steder på dypt vann. Som følge av isens tyngde under istiden, begynte landet å stige da isen trakk seg tilbake. Havet bearbeidet jordlagene, hvorpå grovere materiale som sand og grus hovedsakelig ble avlagt på Raet, mens finere slam ble bunnfelt som ishavsleire utenfor moreneryggen (Johansen 1957:29). Utbredelsen av sandjordsområder er derfor sterkest på Raet, men sandjorden finnes også spredt enkelte andre steder i undersøkelsesområdet. Det tilsynelatende tykke laget av sand og grusholdig jordsmonn som

preger overflaten til Raet i dag, er derfor egentlig bare et tynnere dekke på noen få meter over en kjerne bestående av gamle leiremasser (Johansen 1957:25f).

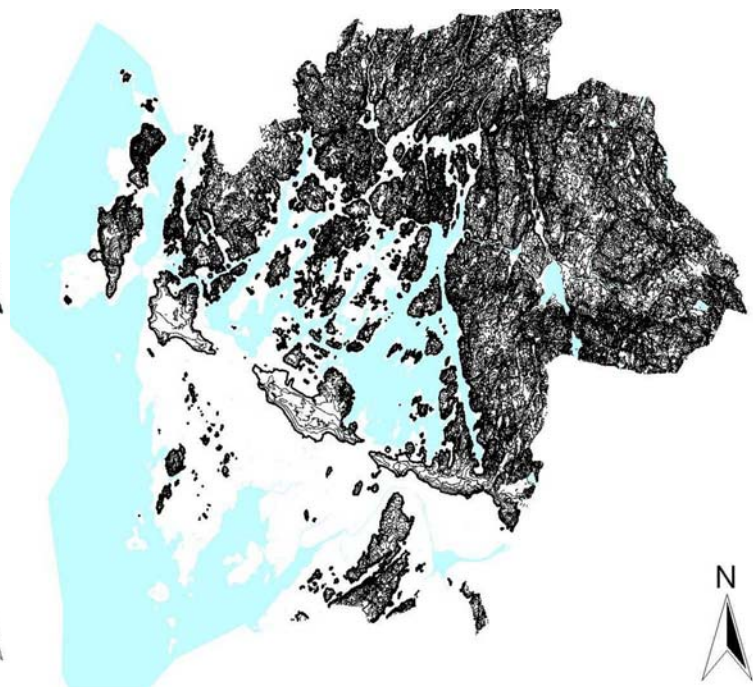
Etter hvert som Østfold ble isfritt og landet steg, finner man de tidligste indikasjoner på at de første menneskene begynner å ta i bruk landskapet. På dette tidspunktet var undersøkelsesområdet preget av dype fjorder, øyer og et lite innland inn mot dagens svenskegrense (Boaz 1998:25). Landet steg gjennomsnittlig 2,7 meter pr. hundreår i MN, som tilsvarer et havnivå ca. 100-60 meter høyere enn i dag. Dette medførte drastiske endringer av landskapsbildet, og menneskene kunne selv merke konsekvensene gjennom egen levetid. I SM avtok denne høye raten noe. Landet steg ca. 1,2 meter pr. århundre og havnivået stod ca. 40-60 meter høyere enn i dag (Lindblom 1984; Mikkelsen 1975:31; Østmo 1988:25).

I nøstvetfasen (*fig. 2*) og fase 4 (*fig. 3*) var undersøkelsesområdet derfor preget av en større havbukht med lange fjorder og et stadig ”voksende innland”. Kun de høyeste bergtoppene av de ytre delene av undersøkelsesområdet stikker opp som øyer og skjær, samt de høyeste delene av Raet (Lindblom 1984:57ff). Frem mot 1300 f.kr. sank landhevingsraten ytterligere til ca 0,8 meter pr. århundre (Olsen 1995:12).

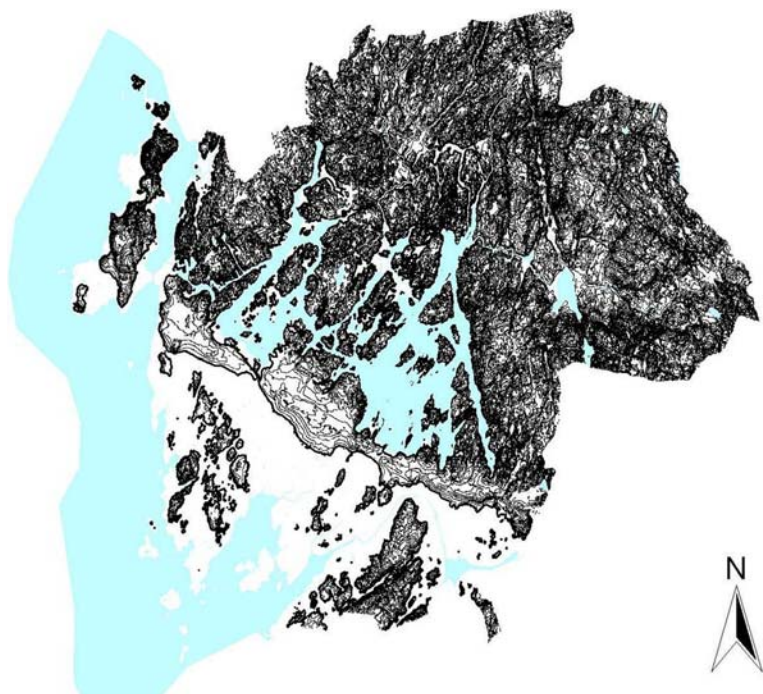
I TRB lå strandlinjen ca. 25-35 meter over dagens havnivå (Østmo 1988:25). Ved 30 meters kurven (*fig. 4*) er havbukten som tidligere gikk innover Våler sterkt redusert, og består nå av et øyrikt skjærgårdslandskap hovedsakelig utenfor Raet. Etter hvert som landet steg, tørrlegges forsenkningene i landskapet og Raet i økende grad. Forsenkningene er vekselvis dekket av en tynnere eller tykkere moreneavsetning. Mot slutten av TRB har Raryggen vokst seg såpass stor at den nesten er som en sammenhengende stripe å regne, og utgjorde derfor en naturlig oppdemmer for den gamle sjøen bakenfor Raet. En gang mot slutten av TRB eller starten av MNB er det likevel slutt på kontakt mellom gammel havbukht og sjø, og innsjøen Vansjø oppstår med en strandlinje 25 moh. (Hauger et. al 1992:7; Østmo 1988:112, 1998:86). Deler av strandlinjene fra TRB og MNB er med andre ord bevart, slik Johansen så malerisk beskriver det innledningsvis i kapitlet.



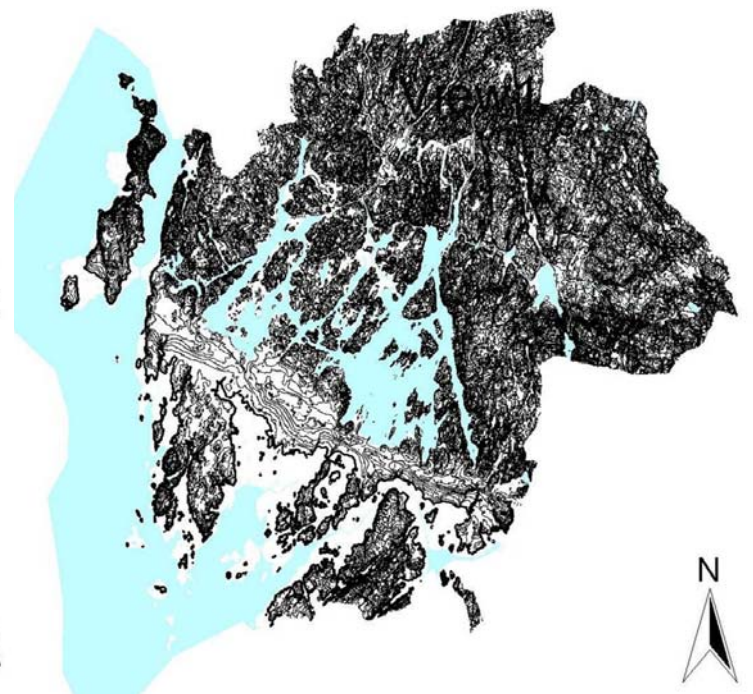
Figur 2: Illustrert kystlinje ca. 60 meter over dagens havnivå



Figur 3: Illustrert kystlinje ca. 40 meter over dagens havnivå



Figur 4: Illustrert kystlinje ca. 30 meter over dagens havnivå



Figur 5: Illustrert kystlinje ca. 20 meter over dagens havnivå

Ved 20 meters kurven i MNB og SN (Østmo 1988:25) synes Raryggen på kartet (*fig. 5*) som en svakere langstrakt sammenhengende forhøyning som går i retning nordvest - sørøst for Vansjø. På motsatt side av Raet, er kystområdet i ferd med å endre seg fra en ren ytre skjærgård til et flatt hellende landskap dominert av sandholdige leirsletter. Det er rimelig å anta at lavereliggende leireholdige partier mot kysten har brukt lenger tid å tørke enn høyere punkter av Raet, både fordi sjøen ved flo og fjære stadig ville holde området fuktig og fordi landhevingen var mindre enn tidligere. Den største landskapsendringen utover i MNB og SN er at omfanget av de flattere slettepartier ved kysten i større grad tørrelegges.

Vegetasjon, klima og ressurser

Et varmere og tørrere klima enn dagens samt gunstige nedbørsmengder preget Østfold i senmesolitikum og neolitikum (Danielsen 1970:100, 103, 106; Hulthén og Welinder 1981:156ff). Området tilhørte det sydiskandinaviske utbredelsesområdet for varmekjær løvskog, bestående av eik, ask, lind og alm, men innslag av hassel, bjørk, or og furu forekom også (Lindblom 1984:65; Østmo 1998:86). Et klima med milde vintre og varme somre åpnet for gode forhold til et tidlig jordbruk i sandjordsområdene i overgangen til neolitikum (Østmo 1998:86). Veksten av løvtrær forårsaket en skogbunn med tykk næringsrik jordsmonn men også tett vegetasjon. Den tette vegetasjonen av løvverk kunne være vanskelig gjennomtrengelig for både mennesker og større dyr (Østmo 1988:30).

Nærheten til store skogsområder, vann og sandjordområder legger grunnlaget for tilgang til et rikt utvalg av ressurser i området i steinalderen. Marine kystressurser byr på fangst av sjødyr, fiske og sanking av marin føde (Lindblom 1984:54f; Mikkelsen 1978, 1984:89f). Fra boplasser som Frebergsvik fra nøstvetfasen (Mikkelsen 1975b) og Auve fra MN i Sandefjord (Østmo 1984, 1988:30) er det eksempelvis funnet større mengder ulike rester etter marin fauna, som torsk, nise, flyndrefisk og alkefugler. Begge disse boplassene ligger i dagens Vestfold, men de økologiske forholdene har trolig ikke vært vesentlig annerledes i Østfold. Når det gjelder bruk av ferskvannsressurser er de dessverre lite undersøkt. Man antar likevel at fiskebestanden var vel så stor i steinalder som i dag (Østmo 1988:29f). De første ferskvannsfiskene i Vansjø var trolig gjedde, abbor og lake (Hauger et. al 1985:45). Sjøpattedyr og saltvannsfiskene må på et visst tidspunkt ha trukket seg tilbake fra brakkvannsforholdene i Vansjø til det ytre farvannet, mens ferskvannsfiskene har vandret inn.

Store skogsområder ga grunnlag for aktiviteter som skogrydding og svibruk, jakt og fangst samt sanking av planter og nøtter. Svirydding av skog førte til at undergrunnen tilføres et næringsrikt lag, som leder til egnede forhold for enkle jordbruksvirksomheter (jfr. Gjessing 1945:360ff; Hulthén og Welinder 1981:160), eller i forbindelse med å åpne skogen i forbindelse med jakt. Som følge av endringer av klima og vegetasjon, etablerte og forflyttet faunaen seg i forhold til gode levevilkår. Etter hvert som landområdene vokste seg større, må man anta at innslaget av viltbestanden ble større. Viltbestanden i området antas å ha vært like stor i neolitikum som i dag, med blant annet hjort, elg, rev, oter og hare, muligens også med innslag av villsvin (Lindblom 1984; Mikkelsen 1978:85).

Åkerbruk og særlig hold av fedyr fremheves i forhold til det tidlige jordbruket (Gjessing 1945:406; Hinsch 1956:185; Østmo 1988). Leirjorden og strandsoner var trolig velegnet som beitemarksområder, mens sandjord eller svibruksområder i skogene var egnet for åkerbruk (jfr. Mikkelsen 1984:114f; Østmo 1988:27ff). Etter hvert som jordbrukskulturen grep om seg i samfunnet i neolitikum, ble tilgangen til dyrkningsriktig jord viktigere. Johansen (1957:49) har pekt på at ” *morenejorden har vært gjev, særlig i overgangen mot lerslettene*”, ettersom toppen av Raet hovedsakelig består av en lite dyrkningsgod grusrygg (Johansen 1957:50). Glørstad (2004:70) mener dessuten at lommer med sandjord i kupert terreng, slik forholdene til dels er i de nordlige områdene av undersøkelsesområdet, sjelden fremstår som særlig gode åkerområder, men ideelle for beite eller ekstensiv drift av skog og trearbeider.

Sammenfatning

I dette kapitlet har jeg fokusert på landskapet i undersøkelsesområdet. Jeg har særlig gått nærmere inn på hvordan landhevingen etter siste istid påvirket Vansjølandskapet i et visst tidsavsnitt. Hvordan landskapet endres er fremhevet i figurene 2-5. Disse kartgrunnlagene vil være et grunnleggende redskap for analysen i kapittel 8. I det Vansjø oppstår som innsjø, blir Raet en sammenhengende morenerygg som skiller ytre kystområder fra de indre skogsområdene. Det er verdt å merke seg at dagens strandlinje i Vansjø så å si er identisk med strandlinjen fra MNB og SN. Jeg har dessuten fremhevet ressursgrunnlag og naturforhold i undersøkelsesområdet. Disse aspektene, samt landhevingen, er sentrale aspekt i forhold til hvordan menneskene handler i landskapet, og er en viktig bakgrunn for videre tolkninger.

Som hovedrammer for denne undersøkelsen, kan landskapet deles inn i:

1. Raet og leireslettene. Jorden er selvdrenerende og antas å være godt egnet til det eldste jordbruket. Leireslettene utenfor Raet lå for store deler under vann helt frem til slutten av yngre steinalder og kan derfor ikke stå alene som et vedvarende topografisk element i analysen. Rygge og Råde er deler av et slikt landskap.

2. Den oppdemte innsjøen og skogsområdene nordøst for Raet. Dette landskapet er mest karakteristisk for Våler, men gjelder også til dels Moss og Råde. Enkelte sandjordsområder ligger spredt. Dette landskapet består til dels av et sprekkesonelandskap, hvor berggrunnens brutte topografi ga gode vilkår for fangst.

Kapittel 3. Forskningshistorikk

”Østfold er for oldforskningen et av våre fruktbareste områder” (Brøgger 1932:9).

Innledning

I forrige kapittel belyste jeg at forholdene på Raet i neolitikum var velegnet for etablering av tidlig jordbruk. Disse forholdene er en medvirkende årsak til at Østfold i større grad har stått sentralt i diskusjoner rundt et tidlig jordbruk i Sør-Norge. Gjennom Østfolds sentrale beliggenhet som ”inngangsport” til Sør-Skandinavias kulturimpulser, i tillegg til et rikt arkeologisk materiale, har steinalderen i Østfold derfor vært et velegnet forskningsobjekt som er hyppig omtalt i tidligere arkeologiske avhandlinger og større arkeologiske oversiktsverk i Norge (jfr. blant annet Brøgger 1906, 1932; Gjessing 1945; Hinsch 1956; Lindblom 1984; Mikkelsen 1975a, 1984; Østmo 1975, 1978, 1988). Man kan i forskningsmessig sammenheng spørre seg hvorvidt denne fokuseringen inkluderer forhold bakenfor Raet.

Den videre gangen i kapitlet vil bestå av en gjennomgang over hva som tidligere er gjort av relevant forskning fra undersøkelsesområdet, ut i fra oppgavens tidsavgrensning. Jeg kommer også til å trekke inn annen relevant litteratur der jeg finner det hensiktsmessig ut fra oppgavens problemstilling.

Nyansering av steinalderen

”Steinalder” defineres av Håkon Glørstad (2006:15) som den perioden ”der egger av stein er de viktigste kutteredskapene”. Selv om kutteredskaper av stein også ble benyttet i bronsealder, vil ”steinalder” i oppgaven hovedsakelig være synonymt med perioden fra senmesolitikum gjennom neolitikum.

Mesolitikum – neolitikum

Skillet mellom mesolitikum og neolitikum følger utbredelsen av etablering av en tidlig jordbruksøkonomi (Prescott 1996:77). Dette innebærer at mesolitikum og neolitikum tradisjonelt tilhører to ulike faghistoriske perspektiver. Mesolitikum gjenspeiler et komplekst levesett hovedsakelig basert på jakt, sanking og fiske. Neolitikum forstås vanligvis som

introduksjon av jordbrukskultur på grunnlag av visse kulturelle og økonomiske assosiasjoner (jfr. Glørstad 2002a; Mikkelsen 1984; Prescott 1996; Østmo 1988). Jeg forstår neolittisering som en gradvis endring av økonomi der en bestemt form for jordbruk etter hvert tar form. Denne prosessen fører på lengre sikt til at det oppstår en kompleks endringssituasjon både ved sosialt og kulturelt liv, men berører også erverv, samfunnsliv og landskap. Prosessen har tatt form på ulike måter og til ulike tider rundt om i verden. I Norden startet den rundt 4000-3800 f.kr. (Østmo 1988:11).

Forskerne synes enige om at Østfold har hatt en særskilt posisjon i neolittiseringsprosessen i Norge. Diskusjonen rundt hvordan og hvorfor denne prosessen tok til, har vært en av de store faglige debattene innenfor sørnorsk forskningstradisjon. Den er også svært relevant som bakgrunnsstoff for oppgaven, både kulturhistorisk og på grunnlag av Raets sterke posisjon i diskusjonen. Jeg velger likevel å ikke gå nærmere inn på selve debatten, ettersom jordbrukets etablering og årsakene til dette ikke er hovedfokus i denne oppgaven. For ytterligere innsyn i diskusjonen, henvises det til anbefalte arbeider (Bjerck 1988; Gjessing 1945; Hinsch 1955; Mikkelsen 1984; Prescott 1996; Østmo 1988).

Bakgrunn for mesolitikumsforskningen

Verken Vansjø eller Vansjøområdet er definerte landskapsområder i mesolitikum. De få funnene fra SM i undersøkelsesområdet utdypes ikke nevneverdig i tidligere forskning (jfr. Brøgger 1905; Lindblom 1984), og det finnes ingen selvstendige analyser fra undersøkelsesområdet. Det er derfor hensiktsmessig å bruke alternative, men faghistoriske sentrale vinklinger for å sette undersøkelsesområdet i et videre perspektiv og bakgrunnsbilde.

Egil Mikkelsen tok utgangspunkt i Østfold da han i 1975 skrev artikkelen ”Mesolithic in South-eastern Norway”. Her tar han utgangspunkt i mesolittiske lokaliteter og materiale fra Østfold og setter fokus på periodens kronologi ut fra dette. Mikkelsen (1975a, 1984) fokuserer i flere arbeider på det økologiske samspillet i mesolitikum, samt strandlinjekurver basert på pollenanalyser. Undersøkelsen resulterte i en fornyet mesolittisk kronologi, hvor fase 4 oppstår som nytt bindeledd mellom nøstvetkulturen og TN (Berg 1995:19; Glørstad 1998:80; Lindblom 1984; Mikkelsen 1975a, 1984).

Inge Lindblom (1984) videreførte Mikkelsens hypoteser noen år senere i ”Former for økologisk tilpasning i Mesolitikum, Østfold”. I denne artikkelen småjusterer Lindblom

faseavgrensningen for nøstvet. Ut fra funndistribusjonen og økologiske soner diskuterer Lindblom (1984:70ff) sesongmessige boplasstilknytninger i forhold til ressurser. Han inkluderer funn fra Rygge, Moss, Råde og Våler i sine analyser.

Bakgrunn for neolitikumsforskningen

Einar Østmo er den som i særlig grad har omhandlet yngre steinalder i Østfolds i nyere forskning. Etter magisteravhandlingen om skafthulløkser i SN fra 1975, tok Østmo i 1976 fatt på en undersøkelse av det tidlige jordbruket, som resulterte med avhandlingen *Etableringen av jordbrukskultur i Østfold i steinalder* (1988). Her undersøker Østmo alle neolittiske storsteinredskaper i fylket gjennom en utførlig katalog, der gjenstandene plasseres i en kronologisk kontekst inndelt i fire faser; Fase 1 er ensbetydende med TN og MNA I-II, fase 2 omfatter MNA III-V, fase 3 tilsvarer MNB og fase 4 omfatter SN (Østmo 1988:39). Bosetning og grad av jordbruk mener han å se i sammenheng med gjenstandenes tilknytning til sandjordsforekomster (Østmo 1988:222-231).

I fase 1 mener Østmo å kunne se en klar funntilknytning til sandjordsområder og kyst. Typiske jordbruksøkser samt traktbegerkeramikk tolkes som start av jordbruksvirksomhet. I fase 2 finner han tilknytningen til sandjorden svakere, mens funnene i kystområdene forsterkes. Dette tolker Østmo (1988:225ff) som at jordbruksvirksomheten er sterkt redusert, og han forestiller seg en avneolittisering. En lignende holdning finner man også hos Erik Hinsch (1955:104) og Gutorm Gjessing (1945:367). I fase 3 hevder Østmo at gjenstandene igjen viser sterkere tilknytning til sandjordsområdene, selv om tilknytningen til kysten fortsetter. Dette tolkes derfor som at jordbruket er kommet tilbake via innvandrede stridsøksfolk (Østmo 1988:228). I fase 4 forsterkes tendensene fra fase 3. Graden av tilknytningen til sand- og leirejordsområdene tolker Østmo (1988:227-231, 1998:84, 100f) som indikasjon på at jordbrukets betydning har økt betraktelig, spesielt åkerbruket, og stod sterkere enn fangst- og kysttilknytning.

Østmo gjennomgår de større neolittiske boplassfunnene i en egen katalog, heriblant boplasser fra Rygge, Råde og Moss (Østmo 1988:139-153). Det er ikke referert til boplassfunn fra Våler. Boplassene analyseres i forhold til ressurstilgangen i landskapet (Østmo 1988:134ff). I og med at Østmo fokuserer på etableringen av jordbrukskulturen, faller områdene hvor typiske jordbrukselementer ikke er funnet, såkalte negative jordbruksindikasjoner/funn, utenfor. Østmo inkluderer ikke området bakenfor Raet i noe grad, heller ikke da han i

forbindelse med undersøkelsen foretok nye boplassregistreringer. Ikke i noen av de fire fasene mener Østmo (1988:114) at innsjø- eller skogområdene har vært særlig faktor for bosetning.

Curry Heimann (2004) har i sin avhandling *Förflutna rum* tatt for seg hvordan neolittiseringsprosessen har påvirket menneske og landskap rundt innsjøene Stora Le og Lelången i Värmland i Sverige. Hans undersøkelsesområde grenser opp mot Østfold fylke, og han bygger blant annet på Mikkelsen (1975a, 1984), Lindblom (1984) og Østmo (1988). Heimanns undersøkelse oppviser i stor grad samme boplasstruktur i SM som i neolitikum, og boplassene knyttes til fangst og fiske i innlandet. Pollenanalyser indikerer også begynnende jordbruksvirksomheter fra MN, med oppgang i MNB, men som først får betydning i SN. Han finner ingen tegn til avneolittisering i MNA slik Østmo gjør. Landskapsbegrepet er et sentralt analyseinstrument i undersøkelsen, og Heimann fokuserer blant annet på plassering av hellekister og bergmalerier i landskapet. Innsjøområdet synes å ha hatt stor betydning under neolitikum, spesielt under periode MNB og SN. Ut fra analysene mener Heimann at hans undersøkelsesområde synes å ha en egen neolittiseringsprosess som er noe senere og av mindre omfang enn de ytre delene av Østfold (Heimann 2004:188). Heimann (2004:117) finner det interessant at innsjøområdene i Østfold ikke synes å spille en særskilt rolle i neolittiseringsprosessen, og tolker Østmos fokus på ytre kystområder som en kildemessig brist i hans analyser.

Raets skyggeside - Områdene bakenfor Raet

Den omfattende forskningen som har vært gjort i Østfold må sees i sammenheng med Raet og overgangen fra SM til neolitikum. Faglige undersøkelser av områdene nord for Raet og Vansjø eksisterer i et svært begrenset antall. Fra undersøkelsesområdet foreligger arkivopplysninger om 11 arkeologiske registreringer gjort av Kulturhistorisk museum frem til 2003 (Glørstad 2006:129-135). Ingen av registreringene er fra Våler kommune.

Områdene nord for Raet var imidlertid tidlig kjent som et område med ”*udmærkede og mange fund*” (Brøgger 1906:123). A. W. Brøgger (1906) tar kort for seg en gjennomgang av undersøkelsesområdet i *Studier over Norges Stenalder. Øxer uden Skafthul fra yngre Stenalder fundne i det sydøstlige Norge*. Han nevner i særlig grad at kyststrekningen mellom Råde og Moss har mange steinalderfunn, men at ”*hovedmassen er samlet i Vansjøens vasdrag*” (Brøgger 1906:123). Av de som har omhandlet områdene nord for Raet i undersøkelsesområdet tidligere, er nettopp ”Vansjø” det elementet som nevnes hyppigst.

Hovedsaklig konstateres det at landhevingen fører til at Vansjø oppstår i overgangen til MNB (Johansen 1957; Østmo 1988).

Erling Johansen har vært en sentral person innenfor Østfolds arkeologiske studier, særlig på 1950-60 tallet. Uten egentlig arkeologutdannelse, fremmet han likevel stor interesse for arkeologi i lokalsamfunnet i Østfold, blant annet gjennom bidrag i fylkets bygdebøker, som til Rygge i 1957. Johansen var involvert i en rekke større prosjekter i Østfold, deriblant studier av strandflint og Raets sentrale rolle i yngre steinalder. Johansen benyttet høydekurver for å fastsette strandlinjene i steinalderen som dateringsgrunnlag for boplassregistreringer, med forholdsvis gode resultater. Mens Raet fremheves som bondesteinaldermannens domene, fremstår Vansjølandskapet som bilde på veidemannens landskap (Glørstad 2006:39f.; Johansen 1954, 1957; Østmo 1988:17). Hva angår Vansjø, ser Johansen at det forekommer sene steinalderboplasser rundt om i Vansjø, men han hevder likevel at overgangen fra havbukta til innsjø forandret ”... livsvilkårene for dem som hadde holdt seg her ved den gamle skjærfylte havbukten. ... selve grunnlaget for jakten og fangsten, det salte sjøvannet, havet, det var for alltid borte”. Og videre ” ... flesteparten av de boplassene som vi nå finner rundt strendene ved Vansjø eller ute på øyene eller holmene, er fra den gang havet gikk inn i dette landskapet.” (Johansen 1957:46f).

Ellen Anne Pedersen har en annen tilnærming over hva som skjedde i Vansjølandskapet etter Vansjøens dannelse. I de første kapitlene i bokserien Østfolds historie, *Øst for Folden*, dekker Pedersen spesifikke deler av undersøkelsesområdet, ved å støtte seg på tidligere forskning. Resultatene foreligger på bakgrunn av gjenstandenes plassering i landskapet (Pedersen 2003:108, 111ff). Pedersen (2003:130) hevder at bosetningen på Raet, slik de fremtrer gjennom løsfunnene, må sees i tilknytning til innsjøen bakenfor. På bakgrunn av såkalte våpenøkser og sjeldne flintøkser, er Pedersen av den oppfatning at Våler må ha hatt en viktig rolle i TRB og STR, da Vansjøområdet innehar en sterkere funnkonsentrasjon enn Raet i denne perioden (Pedersen 2003:147). Hun mener også det er mulig å skille ut ulike kulturelle soner i forskjellige deler av Østfold ved overgangen MNA - MNB. Vansjøområdet kan ut i fra denne teorien skilles inn i to ulike soner; et mindre område som hører til tidlig SNSØK, mens resten av undersøkelsesområdet tillegges EGK (Pedersen 2003:111). Pedersen påpeker at Raet ikke nødvendigvis har stått sterkere i SN, slik man får inntrykk av gjennom distribusjonen av prestisjegjenstander. Fordelingen av boplassøkene viser derimot at de enkle skafthulløkene ofte opptrer hyppigere i indre strøk enn ytre.

Nyere funn og utgravninger

Det er flere større og mindre arbeider som kan bidra til utdypende forståelse omkring forhistorien i Østfold og undersøkelsesområdet. Utgravningene i forbindelse med utbygging av E6 og jernbane, Dobbeltporprosjektet, forårsaket undersøkelser på selve Raet blant i annet Rygge og Råde på 1990-tallet, og belyste nye sider av undersøkelsesområdets kontinuitet (Berg 1995, 1997, 1998). Steinalder i Østlandsområdet ble dessuten i 2001 valgt som et av Kulturhistorisk museums viktigste satsingsområder når det gjelder forskning (Glørstad 2006:65). Svinesundprosjektet (2000-2004) er i den forbindelse en sterk bidragsyter som kan gi ny innsikt i østnorsk steinalder (jfr. Glørstad 2002b, 2004). Man skal heller ikke utelukke flere mesolittiske undersøkelser fra Vestfold og Akershus de senere årene som aktuelle for å se undersøkelsesområdets forhistorie i et bredere lys (jfr. Berg 1995; Jakslund 2005).

Sammenfatning

Med dette kapitlet har jeg kartlagt graden av undersøkelse rundt Vansjøområdet. Ikke overraskende fremstår Raet som det sentrale forskningsområdet i neolitikum på grunn av neolittiseringsdebatten, mens områdene nord for Raet knapt er nevnt. I gjennomgangen har jeg også belyst ulike syn på hvordan ulike landskapstyper kan ha vært benyttet i steinalderen. Denne problemstillingen vil jeg arbeide videre med i oppgaven og komme tilbake til i den faglige diskusjonen når jeg har gjennomført min undersøkelse av området.

Kapittel 4. Teoretisk rammeverk. Menneske og landskap

Menneskets handlinger er uløselig knyttet til landskap og materiell kultur. Teorier rundt handling, materiell kultur og landskap kan derfor i et større perspektiv åpne for forståelse av hvordan forhistoriske mennesker har brukt landskapet. I dette kapitlet vil jeg derfor komme nærmere inn på hvordan materiell kultur, handling og landskap kan bidra innen arkeologisk forskning og i denne undersøkelsen.

Synet på landskapet - et lite tilbakeblikk

Et landskap kan beskrives som "alt det" som befinner seg innenfor et gitt geografisk område (Gansum et. al 1997:11; Jones 1988:153). "Alt det" gjenspeiler kortfattet hvor vidt landskapsbegrepet har vært brukt innen både landskaps- og arkeologisk forskning. En kort gjennomgang av hvilke syn det arkeologiske forskningsmiljøet har hatt på landskapsbegrepet, synes derfor på sin plass. I kulturhistorisk og neoevolusjonistisk forskning i første halvdel på 1900-tallet ble landskapet sett på som en determinerende faktor for menneskets tilpasning. Naturen begrenset og formet menneskene og nærmiljøet, og det ble for eksempel undersøkt hvordan landheving og landskapsendringer påvirket mennesker (Trigger 1996:116,182). Senere kom ideen om økofunksjonalismen, der menneskene ønsket å realisere sitt potensial optimalt i forhold til de rammer naturen setter (Olsen 1997:49,137; Trigger 1996:206, 211). Det mer funksjonalistiske synet på landskapet på 1970-80 tallet har jeg allerede vært innom i tidligere kapittel, gjennom betydningsfulle arbeider til Lindblom (1984), Mikkelsen (1978, 1984) og Østmo (1988). Stikkord som produktivitet, teknologi og tilpasning presenteres gjennom den menneskelige bruken og omforming av landskapet ut fra pollenanalysert data, ressurstilgang og gjenstander.

De siste tiårene har teorier rundt det rasjonelle og funksjonelt tenkende mennesket tatt over for den prosessuelle forskningens objektivitet og naturvitenskapelige idealer. I postprosessuell forskning har en stadig økende interesse for landskapet blitt analysert med tanke på dypere forståelse på et sosialt og kulturelt plan i romlige analyser. Den tidligere strengt skjematiske og metodiske lesing av landskapet, er byttet ut med det å kunne leve seg inn i landskapet. Slik kan man fremlegge tolkninger om hvordan mennesker kan tenkes å ha opplevd, brukt og omformet landskapet gjennom ideologi og symbolikk, eksempelvis gravers plassering i

landskapet (Gansum et. al 1997:8; Heimann 2004:10). Spesielt fenomenologisk tilnærming har slått rot i landskapsforskningen i de senere tiårene gjennom Christopher Tilley (1994). Fenomenologiens hovedtanke er hvordan et menneske oppfatter, forstår og faktisk erfarer verden. Det er en livsverden som man fødes inn i og oppnår fortrolighet med (Fuglestad 2002; Tilley 1994:11). Særlig utgivelsen av *Arkeologiske landskapsanalyser med visuelle metode* i 1997 av Gansum, Jerpåsen og Keller har vært av stor betydning innen landskapsforskningen i Norge. Gjennom kontekstuell arkeologi benytter de seg av begreper og metoder fra landskapsarkitektur som flettes sammen med arkeologiske begreper.

Landskapsbegrepet; Kultur vs. natur.

Landskapsbegrepet er tillagt flere lag med mening der både natur og kultur veves sammen, og dikotomiene kultur - natur og kulturlandskap - naturlandskap er ikke fremmede innenfor landskaps og arkeologisk forskning (jfr. Jones 1988). Naturlandskap betegnes som urørt natur uten fysiske spor etter mennesker, mens kulturlandskap betegnes som et landskap som i ulik grad er fysisk påvirket av menneskelig bruk og virksomhet (Jones 1988; Schancke 1987:17).

Landskap kan imidlertid eksistere også på det kognitive plan. I den samiske kulturen kan naturformasjoner være kulturminner i den forstand at det er tillagt meninger, tradisjoner og forestillinger (Gansum et. al 1997:17; Schancke 1987:18). Dette kan sammenlignes med det Richard Bradley (2000) kaller ”naturlige steder”. Naturlige steder synes som funntomme områder, men har eller har hatt en spesiell betydning for menneskers oppfatning av landskapet. Utpregede topografiske trekk i landskapet, spor etter rituell aktivitet eller helleristninger kan gi uttrykk for at stedet eller området har blitt regnet som ”hellig”.

Menneske og landskap

Hvordan man oppfatter landskapet avhenger av ståsted og synsfelt, rom og tid, det er både individuelt og kulturelt betinget (jfr. Gansum et. al 1997:11). Dagens mennesker har med største sannsynlighet et annet landskapssyn enn steinalderens mennesker. Fremveksten av både jordbruk og den industrielle revolusjon har i stor grad påvirket hvordan mennesker forholder seg til og benytter landskapet, både kognitivt, økologisk, økonomisk og sosialt. Det moderne landskapet er i aller største grad sterkt kultivert, og står i sterk kontrast til det mer naturlige og ”urørte” landskapet i både mesolitikum og neolitikum. Forskere mener det rituelle aspektet trolig var en naturlig integrert del av hverdagslivet i forhistoriske samfunn,

hvor den mentale landskapsforståelsen omfattet hele det fysiske landskapet, naturen spilte en større rolle og skillene mellom politikk, religion og økonomi var trolig ikke like strenge (jfr. Kaliff 2004:22, 27).

Gansum, Jerpåsen og Keller (1997:18f) hevder at mennesket innreder og omformer landskapet etter behov, både fysisk, kognitivt og sosialt. Forholdet til innredningen må være meningsfylt og innredningen av landskapet utløses av menneskers handlinger. Gjennom differensieringen og organisering av omverdenen handler mennesker på ulikt vis i ulike settinger i landskapet. Handlingssammenhenger bidrar til å skape et spesifikt bilde av landskapets utnyttelse, eventuelt gi forståelse av kontinuitet og forandring i sosial og politisk organisasjon (Lekberg 2002:29). Gansum, Jerpåsen og Keller (1997:18f) mener derfor at kulturelle strukturer skapes og uttrykkes i landskapet. Endringer i hvordan landskapet innredes kan tolkes som skifte i den kulturelle strukturen.

Handling sier mer enn ord: materiell kultur

At "handling sier mer enn ord" er et velkjent uttrykk. Det arkeologiske materialet og dets kontekst er forskernes nøkkel til å få et glimt av forhistoriske menneskers handling, liv og samfunn, dersom man går ut i fra at det arkeologiske materialet er blitt tillagt en viss verdi i forhistorien. Arkeologens oppgave er således å tolke de materielle levningene inn i en meningsbærende ramme (Olsen 1997). Materiell kultur kan kort forklares med at det er de fysiske spor man finner etter menneskelige handlinger (Olsen 1997:172).

Materiell kultur er imidlertid ikke kun fysiske objekter, det kan også symbolisere mellommenneskelige relasjoner som ytterligere bidrar med informasjon om ideologiske og sosiale forhold (Nygaard 1995:13). Forhistorisk menneskelig handling knyttes mot materiell kultur ved å ta utgangspunkt i at mennesker er bevisste, handlende og aktive vesener.

Intensjoner bringes videre via meningsbærende handlinger, og kan overføres til fysiske gjenstander via utforming, symbolbruk, bruk av selve gjenstanden og den avsluttende deponeringen. Fysiske gjenstander kan slik tolkes som fylt av meningsbærende handling på en slik måte at de anses som verdiladede objekter. Gjenstandene kan samtidig fungere som kommunikasjonssymboler eller si noe om menneskers verdensoppfatning i et visst kulturelt miljø. Enkelte gjenstander fikk trolig et kultisk innhold, hvis funksjon gjennom det symbolske innholdet i akten eller gjenstanden var å kommunisere mellom to verdener (jfr. Damm

1998:46ff; Melheim 2001:8). Hele, store flintøkser fra neolitikum kan tolkes inn i en slik kontekst (se kap. 5). Deponeringen av gjenstandene kan ytterligere føre det meningsbærende aspektet over på et landskapsnivå. Heimann (2004:65) påpeker at en funnet gjenstand i et landskap ikke bare betyr at folk har vært der, men også at det ligger en intensjonell handling bakenfor. Ulike handlinger på forskjellige steder i landskapet påvirker derfor både forholdet til og bruken av selve landskapet. Den menneskelige handling er uløselig knyttet til landskapet, og ilegger landskapet indirekte meningsbærende trekk. Analyser av gjenstander og gjenstanders kontekst kan med andre ord si noe om kulturhistoriske og sosiale forhold.

Rasjonalitet og ritualer

Mennesker handler og forholder seg til verden på en måte som synes fornuftig ut fra sine handlingsalternativer (jfr. Gilje og Grimen 2004:114, 194, 203/kapittel 9). Hva som er rasjonelt avhenger av utøverens virkelighetsforståelse, tid og rom (Gilje og Grimen 2004:198). Når man ikke lenger ser sammenhengen mellom handling og resultat, vil handlingen virke irrasjonell.

Gjentatte trekk i det arkeologiske materialet indikerer bevisste handlinger, gjerne rituelle. Ritualene knyttes sterkt til landskapet, slik depotnedleggelse viser til i steinalder (se kap. 5). Ritualer er gjentatte strukturerte bevisste handlinger, gjerne et begrep på kultisk aktivitet som kan reflektere sosiale fenomener og hvordan et samfunn er organisert (jfr. Groseth 1999:25; Damm 1998:46ff). Ritualene reproducerer visse handlinger og forestillinger i et samfunn, samtidig som de har et kommuniserende ikke-verbalt aspekt.

Orientering i det visuelle landskapet

Utgangspunkt for menneskets evne til å orientere seg er i følge Gansum, Jerpåsen og Keller (1997:13ff) det visuelle landskapet. Orienteringen foregår ut i fra gjenkjennelse og strukturering av omgivelsene, hvor sanselige inntrykk påvirker orienteringen i stor grad. Gansum et. al (1997:16) knytter fysiske trekk i lokaltopografen sammen med landskapsarkitekturen. Innen arkeologiske landskapsanalyser er Kevin Lynchs teorier rundt landskapsrommets strukturerende element hyppig tatt i bruk (i Gansum et. al 1997; Lekberg 2002; Lindblom 1991). Elementene endres i takt med at man forflytter seg i landskapet, og er til dels kulturelt betingede fenomener (Gansum et. al 1997:16). Lynch viser til fem strukturerende elementer:

- 1 - Kanter/grenselinjer: avgrensende elementer i landskapet av lineær karakter (bergkanter, vegetasjonsgrenser, vannkanter).
- 2- Bevegelseslinjer: lineære elementer som gir naturlige fremkomstmuligheter/passasjer (Strandlinjer, vegetasjonsfrie områder, elver).
- 3 – Distrikt: naturlige avgrensede områder med enhetlig preg.
- 4 – Knutepunkt: krysningspunkt mellom forskjellige bevegelseslinjer eller sentral kjerne i et distrikt. Sterkt tilknyttet identitet (bebyggelse, veikryss, møtested, elveos, kolle).
- 5 – Landemerker: markerte punkter i terrenget. Orienteringspunkter (særpreget tre/stein, markert fjell, byggverk).

En slik visuell landskapsforståelse vil kun være et grunnlag for et overordnet strukturert tankesett i undersøkelsen. Jeg vil med andre ord ikke selv erfare og bevege meg i det ”virkelige” landskapet, men bruke landskapstopografien som bakgrunn i forhold til de nevnte fem struktureringsselementer.

Det mentale landskapet

Tilley (1994:26ff) vektlegger at mentale grenser eller liminale soner er førende element for hvordan det fysiske landskapet oppfattes. I et kontinuerlig samspill former landskapet mennesket og mennesket former landskapet, fordi rom, i følge Tilley (1994), ikke er tomt og passivt, men aktivt, påvirkende og manipulerbart. Man orienterer, ”leser” landskapet etter hvordan man erfarer stedet og miljøet. Landskap og steder skaper identitet, og personlig og kulturell identitet er bundet til sted. Alle omgivelser tillegges struktur og mening (Tilley 2004:9f, 31). Stedet blir sosialt produsert og er meningsfullt i forhold til den menneskelige aktiviteten som foregår på stedet (Tilley 1994:7ff). Det er gitt en bestemt mening og verdi for menneskene, og sees alltid i relasjon til andre rom.

Per Lekberg (2002:230f) har i likhet med Tilley hevdet at landskapet kan sees på som en del av samfunnets kollektive hukommelse. Menneskene sosialiseres inn i et samfunn av allerede eksisterende holdninger, tradisjoner, myter og fortellinger. Et landskap innehar et meningsfullt aspekt i seg selv, men gis også mening gjennom sosiale relasjoner via ritualer, praksis og erkjennelse. Dette påvirker den mentale oppfatningen av landskapet.

Relasjoner i landskapet

Mennesket gjør en systematisk inndeling av landskapet. Orienteringen i landskapet ledes av et nett av sosiale relasjoner mellom mennesker, steder og områder samt kulturelle forhold (Engelstad 1991:49; Lindblom 1991). Mennesket beveger seg i landskapet i tilknytning til ressurser, boforhold, sosiale relasjoner, økologiske forhold og utforskning. Relasjonene i landskapet kan tolkes gjennom ferdselsveiene.

Akkumulering av verdigjenstander på visse steder av landskapet kan tolkes som sentraliseringspunkt med et utbredt varehandelsnettverk, og hvor det utvises sterkere sosiopolitisk makt. Sentrale bomiljøer i nær relasjon til sentraliseringspunkt kan representere mindre sosialpolitiske kjerner (jfr. Lekberg 2002:275; Solberg 1994:121f). Menneskets bevegelsesmønstre i landskapet er derfor ikke tilfeldige (Lindblom 1991:134). Lekberg (2002:29) hevder at løsfunn kan tolkes som ”*uttryck för aktiva handlingar i landskapet*”. Lekberg (2002:59) finner det ”metodisk nødvendig” å analysere løsfunns spredning for å kunne uttale seg om forhistoriske landskap. Løsfunn utfyller forståelsen av aktivitet og boplassmiljøer. Det arkeologiske materialet gjenspeiler bevegelsesmønstre der mennesket har handlet. Materialet uttrykker også menneskets visuelle og kognitive oppfattelse av innredningen av landskapet. Distribusjon av løsfunn i landskapet gjenspeiler derfor både sosiale og politiske strategier. Relasjoner mellom mennesker og ulike kulturelle grupper kan tenke seg å ha foregått gjennom gavebytter og handelsforbindelser, som skinn mot flint og prestisjegjenstander, eller gjennom sosiale allianser (jfr. Glørstad 2004:66; Prescott 1996:38)

Landskapstyper

Ut fra diverse landskapsanalytiske tekster nevnt ovenfor (Gansum et. al 1997; Schanke 1987; Tilley 1994), mener jeg å kunne dele landskapet inn i følgende grove underinndelinger:

Det fysiske landskap er selve landskapet mennesket orienterer seg i. Landskapsrommet endres i takt med bevegelse gjennom tid og rom, kulturelt miljø og bebyggelse/vekst.

Det mentale landskap er hvordan mennesket oppfatter landskapet fysisk, sosialt og mentalt, og avhenger av det kulturelle sosialiseringsmiljøet. Landskapet kan bestå av implisitte kulturminner, som i overført betydning skaper det sosiale landskapsbildet.

Det sosiale landskap er møteplass og tradisjoner som knytter landskap til et sosialt fellesskap. Det sosiale landskapet består av relasjoner, og kan styres av politiske, religiøse, historiske og økonomiske strukturer. Graver, offerplasser og møtepunkter kan være sosiale landskap.

Sammenfatning

Jeg har i dette kapitlet vist at landskap er en variabel i tid og rom. Hvordan landskapet oppfattes er både kulturelt og individuelt betinget. Mennesket handler, og handlingene må nødvendigvis utøves på et sted i landskapet på et visst tidspunkt. Disse vinklingene er et utgangspunkt for den senere analysen, fordi de menneskelige handlingene er en grunnleggende forutsetning for å kunne tolke det arkeologiske materialet og distribusjonsmønstre i forhistorien.

Kapittel 5. Funnkategorier

Et av undersøkelsens mål er å se hvordan mennesker innenfor et visst geografisk område har brukt landskapet gjennom ulike perioder av steinalderen. En måte å forstå dette på, er å tolke de materielle sporene menneskene har etterlatt seg i landskapet inn i funnkategoriene grav, depot og boplass. Disse funnkategoriene kan bidra til forståelse av forhistoriske samfunnsstruktur. Materiale som ikke kan innlemmes i nevnte kategorier kalles løsfunn, men er, slik det fremkom i forrige kapittel, et viktig redskap for å tolke menneskers handlingssammenhenger. Kategoriseringen baseres ut fra funnomstendighet og hvor gjenstanden er funnet, samt type funn og funnets egenart, som hel/fragmentert, slipt/uslipt, emne/brukt. I dette kapitlet skal jeg derfor gjennomgå de ulike funnkategoriene. Jeg vil fokusere på kriterier som skiller kategoriene fra hverandre, samt gi et kildekritisk blikk.

Funnkategorier bidrar til forståelse av "landskapets organisering"

Det er en allmenn oppfattelse i arkeologi at hele store redskaper, som økser eller dolker, med liten sannsynlighet er etterlatt eller mistet. Slike gjenstander ansees derimot som intensjonelt nedlagt i en sammenheng; enten offer eller grav (Hinsch 1956:18; Mikkelsen 1984:105; Müller 1886:240f). Som regel kan slike gjenstander i de fleste tilfeller tolkes som sikre "... *spor etter religiøs eller annen "sosial" virksomhet*" (Østmo 1988:91). I motsatt tilfelle antas at fragmenterte eller svært ødelagte redskaper tilhører boplasslokaliteter, hvor avfallsmateriale og mindre redskaper er vanlig funnmateriale (jfr. Lekberg 2002:kap.5; Østmo 1988:129).

I denne undersøkelsen vil jeg gå ut fra at storredskapene representerer meningsbærende handlinger. Redskapene kan derfor oppfattes som glimt av en form for forhistorisk verdensoppfatning. Lokalisering av funnplassen og funnets kontekst blir således sentral for at man kan sette funnet inn i "landskapets organisering" (Heimann 2004:63; Lekberg 2002). Elementer som våtmark, tørrmark, høydedrag og konstruksjoner i landskapet kan gi indikasjon på hvilke kategorier funnene tilhører. Kategoriene følger ofte faste mønstre for hvor og hva som nedlegges (Johansen 1993:32). Likevel skal man ikke konsekvent forbeholde visse funnområder til enkelte funnkategorier og omvendt, fordi det forekommer tilfeller der depotfunn er funnet i boplasskontekst eller gravanlegg i typisk depotkontekst (jfr. Karsten 1994). Funnkategoriene fungerer derfor kun som overordnede forenklede rammer.

Hva kan materialet gjenspeile etter egenart?

Flere arkeologer har analysert hvordan gjenstanders egenart kan bidra til refleksjoner over gjenstandens deponeringskontekster. Lange økser er vanlig depotmateriale fra neolitikum (jfr. Karsten 1994; Lekberg 2002). Lengden på økser fra gravkontekster er imidlertid relativt kortere, og Lekberg (2002:214) nevner ”*handflatestora*” økser. De hypotetisk korteste depotøksene og de hypotetisk lengste gravøksene er likevel vanskelig å skille fra hverandre uten sikre funnkontekster. Grad av sliping og fragmentering er imidlertid analytiske grep for videre analyser. Uslipte økser og økseemner forekommer hyppig i depotkontekster (Hinsch 1955:24; Karsten 1994:115-120; Lekberg 2002:214), mens det er uvanlig å finne uslipte økser i gravmaterialet (Mjærum 2004:74). Bruksskader ved øksene forekommer relativt hyppig, både i grav og depot, men skadene er ikke større enn at øksene fortsatt regnes som potensielt funksjonelle. Med funksjonell mener jeg at øksens egg er intakt (Mjærum 2004:106). Depotøksene kan i prinsipp bearbeides til nye økser om de skulle bli ødelagt. Gravøksene er gjerne allerede omarbeidet, ofte gjentatte ganger etter tidligere fraksjoner. Dette står i motsetning til det fragmenterte øks materialet man gjerne finner på boplassene, slik som fragmenter av slipte økser, nakkedeler, brukne eggdelene og lignende. Disse delene er ikke lenger i funksjonell tilstand, og tolkes som avfall (jfr. Lekberg 2002; Mjærum 2004:76).

Løsfunn

Løsfunn defineres som de funn man ikke har tilstrekkelige opplysninger om til at man sikkert kan plassere de inn i kategoriene grav, depot eller boplass. Mangelfulle og usikre opplysninger om funnsted, funnomstendigheter og kontekst utgjør årsaken til denne utilstrekkeligheten, og er grunnen til at løsfunn er den desidert største funnkategorien. Løsfunn er oftest tilfeldig funnet av privatpersoner og/eller kommet til dagen gjennom jordbruksarbeid som pløying, grøfting og utbygging.

Til tross for det mangelfullt datamateriale i forhold til løsfunns funnomstendighet, er funnkategorien likevel en svært viktig og verdifull materialgruppe. Det store antallet løsfunn kan ut fra spredningen i landskapet bidra til å fortelle oss noe om det forhistoriske landskapet og samfunnsforholdene (Lekberg 2002:5; Østmo 1988:236), fordi gjenstandene er knyttet til menneskelig aktivitet. Lekberg (2002:29) mener dersom løsfunnene utelukkes fra analyser, vil ytterst få gjenstander gjenstå i funndistribusjonsbildet. Enkeltfunnede gjenstander kan ha vært en del av grav-, depot- eller boplasskontekst, men man skal likevel ikke utelukke at de kan

være kastet eller mistet. I tilfeller der landskapet gjennomgår større endringer, bør løsfunnene betraktes i hvert stadium av kulturlandskapet (Lekberg 2002:71).

Boplassfunn

Selve ordet ”boplass” innbefatter tilstedeværelse av menneskelig aktivitet innenfor et mindre gitt geografisk område. Begrepet dekker både store og små funn, fra sparsomme rester etter korte opphold til omfattende funnmengder etter bosetning gjennom flere år eller generasjoner.

Boplass defineres som et funnsted hvor funnene hovedsaklig må oppfattes som avfall eller kasserte saker. Spesielt flintavfall fra produksjon er et nokså sikkert tegn på at funnet kan karakteriseres som en boplass (Østmo 1988:127f). Glørstad (2006:94) betegner boplass mer spesifikt der mer enn tre biter produksjonsavfall av flint eller bergart er funnet på et begrenset område. Et annet kriterium er at gjenstandene bør ha vært nyttet til hverdagslige formål (Eriksen 2003:12; Lekberg 2002:141). Avslutningsvis må kriterier som avfallslag eller kulturlag skilles fra å kunne være et depotfunn, grav eller noe annet. Storredskaper som kan betraktes som deponert boplassavfall funnet på kyndig utgravde boplasser er gjerne ufunksjonelle redskaper, øksefragmenter eller slipte flintøkse deler (jfr. Lekberg 2002:135; Mjærum 2004). Ettersom storredskapene primært foreligger som løsfunn, kan de stort sett ikke knyttes direkte til boplasskontekster, men må tolkes som det (Glørstad 2006:90f; Østmo 1988:129). Foruten funnene nevnt ovenfor kan keramikk, vegetasjonsmerker, tufter, stolpehull og ildsteder indikere en boplasslokaltet.

Kildekritiske hensyn

Ettersom organisk materiale som oftest er brutt ned, domineres boplassmaterialet primært av forholdsvis små steinartefakter. Ved en sakkyndig utgravning av en boplasslokaltet kan man forvente å finne en representativ mengde boplassmateriale, i motsetning til ufaglærte tilfeldige oppdagelser, der indikasjoner på strukturspor og avfallslag lett kan overses og en stein kan tas nettopp for en ”stein”. Ettersom gode boplasser gjerne ble brukt over lengre tid, vil boplassfunnenes størrelse og innhold variere. Uten gode stratigrafiske utgravninger kan det være vanskelig å skille flere eventuelle bosetningsfaser. Sammenheng mellom funnmengde og graden av kyndige undersøkelser bør særskilt sees i tilknytning til funnomstendighetene på Raet i motsetning til resten av undersøkelsesområdet (se kap. 6).

Arkeologisk registrering av boplasser er tradisjonelt utført gjennom prøvestikk eller ved overflatefunn. En slik registrering vil i mange tilfeller utelukke områder der man ikke finner tegn til produksjonsavfall av steinmateriale (Glørstad 2006:86, 94f). Likeledes kan ”bra beliggenhet” være en registreringsfelle; man leter kun der man forventer å finne tegn etter boplasser. Ergo finner man ikke boplasser andre og uventede steder i landskapet som kunne satt bostedsdebatten i nytt lys (jfr. Heimann 2004:19; Lekberg 2002:139). På en annen side bør funnstedet være potensielt beboelig. Valg av bosted utgår fra visse gunstige kriterier; tørr undergrunn, nærhet til vann og ressurser, gjerne lun plassering, strategisk sentralt punkt og/eller knutepunkt. En myr er ikke egnet som boplass, ei heller lokaliteter som skulle tilsi og ha ligget under vann i det aktuelle tidspunktet.

Strandlinjedatering og strandlinjekurver har lenge vært kjent som dateringsmetode i arkeologiske kretser (jfr. bl.a. Brøgger 1905; Danielsen 1970; Johansen 1957; Mikkelsen 1984). Analyser av strandlinjene kan benyttes for å tilegne seg informasjon og anslag for datering, om landskapsutvikling og funnspredning etter hvordan mennesket har tatt i bruk landskapet. Strandlinjer har vist seg svært velegnet for forståelsen av forholdene i undersøkelsesområdet på grunn av den raske landhevingen. For Østfolds vedkommende utarbeidet Sørensen og Danielsen kurver på 1970-tallet som i senere tid er revidert med ¹⁴C-dateringer (Østmo 1988:25f). Strandlinjedatering går ut fra det premiss at lokaliteten lå kystbundet, og på grunn av landheving kan de enkelte boplasslokaliteter kun ligge kystbundet under visse perioder. Ut fra stedets nåværende høyde over havet kan man ut fra sammenligning av landhevingsratene beregne når boplassene omtrent var i bruk. Strandlinjedateringen tar likevel ikke hensyn til at boplassen/lokaliteten kan ha blitt brukt over lengre tid, selv om havnivået endres. Boplassmateriale datert etter strandlinjedatering trenger derfor ikke være homogent eller stamme fra samme periode (jfr. Boaz 1998:25).

Gravfunn

De tradisjonelt kjente gravformene innen sørsandinavisk steinalder er haug/røys, enkle flatmarksgraver, megalittgraver (TRB) og hellekister (SN) (jfr. Malmer 1975:33-51; Solberg 2006:84ff). Ut fra det beskjedne antall graver som totalt er funnet fra steinalder, er megalitter og hellekister realistisk sett neppe de mest vanlige gravformene. Ingen slike graver er heller representert i denne undersøkelsen. Det er derfor rimelig å anta at enkle gravanlegg, som graver under flatmark eller lav haug eller røys, har hatt størst utbredelse (Hinsch 1956:170-

180; Malmer 1975:34; Mikkelsen 1984:104f; Solberg 2006:84). Fra Sør-Skandinavia er det funnet rester etter palisader, stolper eller andre konstruksjoner rundt graver fra MNB og SN (Lekberg 2002:243). Det er derfor sannsynlig at flatmarksgravene til en viss grad har vært markert i landskapet. Gravmateriale fra mesolitikum eksisterer knapt i Norge, det finnes enkelte spor fra møddinger på boplasser (jfr. Glørstad 2004:62). Fra Sør-Skandinavia har man derimot funnet større gravplasser nær bosetningsområder, og de avdøde er gravlagt med ulike typer gravgaver (Larsson 1989; Solberg 2006:90f).

Gjennom tolkninger av gravmateriale, gravskikk samt gravens plassering er det mulig å speile samfunnets organisering på flere nivåer: personlig, sosialt, økonomisk og kosmisk/religiøst. Derav er det nærliggende å tolke at en grav inngår i en større sosial helhet og praksis. Foruten et sosialt aspekt kan gravmateriale og gravens plassering uttrykke mentale og ideologiske sider av et samfunn. Tradisjonelt har man knyttet tolkninger rundt graver til kommunikasjon, gjerne som kommunikasjonssted mellom levende og døde, eller som markør og landemerker for kommunikasjon mellom mennesker eller verdener (jfr. Gräslund 1994; Kaliff 2002:28ff; Malmer 1975:46). I enkelte arkeologiske perioder synes gravene få og/eller ”fattige” på gravgaver. I andre perioder er gravene rikt utstyrt med gaver og påfallende markerte, mulig uttrykt som markør. Graver kan forekomme som et lineært mønster langs høydedrag eller vannveier (jfr. Lekberg 2002:242), og må sees i sammenheng med ferdselsveier i landskapet.

Gravindikatorer

Tilstedeværelse av menneskebein og/eller konstruert gravanlegg er tolket som sikre gravindikatorer. Dessverre er begge element ofte fraværende. Grav belegges derfor ofte gjennom gravgavene. Typisk gravgaver alene i gravkontekst regnes som sikkert gravfunn, mens de er usikker som eneste kilde om de forekommer utenfor gravkontekst (jfr. Melheim 2001:46f). Østmo (2007:120f) hevder at gjenstander funnet ca. 30-60 cm under overflaten i sand og sandtak må regnes som indikasjoner på flatmarksgraver.

Når det gjelder ”gravgaver” forekommer enkelte gjenstander hyppig og kun i gravkontekster. Særlig økser er vanlig forekommende i gravsammenheng fra undersøkelsesperioden, i neolitikum spesielt slipte økser. Slipesteiner er vanlig forekomst i graver blant annet i MNB, både Norge og Sverige (jfr. Malmer 1975:88). Gravgodset indikerer menneskets tanker om betydningen den spesifikke gjenstanden kunne bidra med etter døden (Mjærum 2004:108), men trolig også den avdødes sosiale rangering og status utad i det kulturelle miljøet.

Kildekritikk

Fraværet av graver er karakteristisk for steinalder. Beinmaterialet her til lands er vanskelig å oppdage fordi det stort sett har smuldret opp på grunn av surt jordsmonn. Typiske gravgaver funnet som løsfunn er heller ingen sikker gravindikasjon, fordi graver ikke nødvendigvis må være befattet med bevarte gravgaver. Definisjonsspørsmål og klassifiseringsbehov over angivelige graver og gravgaver bør derfor behandles videre ut i fra funnkontekst eller mangel på sådan (jfr. Gräslund 1994; Kaliff 2004; Melheim 2001). Et generelt problem for markerte gravanlegg er risikoen for å bli ødelagt og vandalisert i forbindelse med nedpløying, eller som potensielt byggemateriale til andre formål. Den motsatte problematikken gjelder for gravanlegg under jorden, som flatmarksgravene. De er vanskelig å oppdage i landskapet, og kan lett destrueres ubevisst. På bakgrunn av større jordbruksvirksomheter i deler av undersøkelsesområdet, har trolig flere graver blitt offer for slike ødeleggelser.

Depot/Offerfunn

”... vi tør si det som sikkert nu, at en række myrfund i vor stenalders maa forklares som ofringer. Det er en fast skikk som gir uttrykk for religiøse forestillinger i stenaldren. Nærmere kan vi ikke precisere hva denne religionen har bestaaet i, bare at vi vel a priori maa tænke os den har hat meget enkle former” (Shetelig 1922:317).

Depot og offernedleggelser er gjenstander som tolkes som intensjonelt nedlagt i våtmark, som myr og vann, eller på tørrmark, som i jorden, under stein, ved bergvegg, steinur eller lignende (Johansen 1993:27; Karsten 1994; Melheim 2001; Müller 1886). Dette er gjenstander, en eller flere, som ut i fra sin spesifikke funnkontekst eller funnsammensetning av gjenstander ikke kan kategoriseres som grav eller boplass. Tidligere forskning skilte mellom termene offer og depot ut i fra funnomstendighetene (bl.a. Gjessing 1945:440; Müller 1886). Det er i dag vanlig å bruke depot synonymt med offerbegrepet, fordi depot har blitt en samlebetegnelse for bevisste nedleggelser (jfr. Bårdseth 1998; Johansen 1993:27; Karsten 1994; Melheim 2001:40). Man skal likevel ikke se bort i fra at enkelte depoter har vært midlertidige handelsvaredepoter. Poenget er at gjenstanden via nedleggelsen gjenspeiler en intensjonell menneskelig hensikt og handling. Den enkelte gjenstand er av en eller annen årsak tatt ut av den materielle sirkulasjon og nedlagt på et bestemt sted. Depotnedleggelser har derfor ofte et rituell eller religiøst aspekt knyttet til seg, men av mer komplekse former enn det Shetelig

(1922) konstaterer i sitatet ovenfor. Depoter er påvist fra mesolitikum og fremover i tid, men selve innholdet og sammensetningen av gjenstander varierer over tid (Bårdseth 1998; Karsten 1994:166ff, 171-184). Depotene opptrer hyppig i møte mellom land og vann, gjerne på strategiske steder og knutepunkter ved ferdselsveier som vadesteder, havner og møteplasser. Hvorvidt nedleggelsen er blandet eller ensartet, eller den har bestått av profan eller sakral karakter, vil ikke bli videre behandlet her (se anbefalt arbeid: Karsten 1994; Melheim 2001).

Depotkriterier

Lene Melheim bygger sine depotkriterier på tidligere kjente og godtatte depotdefinisjoner, og kan sies å gi en god nyansert oppsummering (jfr. Melheim 2001:41). Jeg velger derfor å følge denne inndelingen i undersøkelsen. Funn fra kontekster i punktene 1-3 regnes som sikre depoter. Funn gjort i usikre kontekster kan i kombinasjon med ett eller flere av kriteriene av punktene 4-7 regnes som sikre.

1. **Våtmark.** Gjenstander funnet i myr, vann, kilde, elv eller elvegrus er sikre depoter. Gjenstander funnet ved strandbredde eller under grøfting, dikegraving og brønngraving regnes som sikre depoter i kombinasjon med kriterier 4-7.
2. **Tørr mark.** Gjenstander funnet i ur, ved stor stein, inntil bergvegg eller i fjellsprekk regnes som sikre depoter. Gjenstander funnet under liten røys/steinhop eller helle kan ved kombinasjon med punkt 4-7 være depot.
3. **Arrangement.** Funn av flere gjenstander som er stilt opp på en bestemt måte, plassert inne i hverandre eller som ligger slik at de kan ha vært innpakket, regnes som sikre depoter.
4. **Dybde.** Gjenstander som er funnet 0,5 – 1 meter dypt eller mer, kan i kombinasjon med andre kriterier regnes som sikre depoter, men usikkert alene.
5. **Sammensetning.** To eller flere gjenstander funnet sammen tolkes som depot dersom det ikke finnes tegn til å være en gravkontekst. Sikkert kriterium i kombinasjon med punkt 6 og 7.
6. **Gjenstandstype.** Noen gjenstander eller typer opptrer bare i depot i Sør-Skandinavia. Noe usikkert kriterium ettersom praksisen ikke nødvendigvis har vært lik i Øst-Norge. Sikre østnorske depoter kan gi en pekepinn.
7. **Gjenstandens tilstand.** Kvaliteter ved gjenstanden(ene) som helhet, sjeldenhet eller spesiell fragmentering kjennetegner depoter. Helhet og sjeldenhet er usikre kriterier siden de kan gjelde også gravfunn.

I tillegg til depotkriteriene ovenfor er Per Karstens (1994) enkeltfunn og todeling av depotkategorier inn i entype- og kombinasjonsdepot en nyttig tilleggskategorisering. Enkeltfunn er funn av en enkelt gjenstand som ut i fra funnomstendighet og egenart kan

indikere intensjonell nedleggelse. Todelingen av depotkategoriene skilles ut etter depoets innhold, der entypedepot utgjør ”*identiska föremål med avseende på typologi och eventuell praktisk funktion, t.ex. två tunnackiga flintyxor*”, mens kombinasjonsdepot utgjør ”*två eller flera olika redskapstyper, t.ex. flintyxor, mejslar och skafthålsyxar*” (Karsten 1994:20f).

Kildekritiske hensyn

Funnmiljø og gjenstandens karakteristika er svært viktig når man skal karakterisere funnkategori. Forskjellen våtmark kontra tørrmark ved nedleggesøyeblippet sett i forhold til funntidspunkt er avgjørende for hvordan funnet tolkes. Funn ved vannkant eller strand må ikke nødvendigvis være et depot. Her må man tolke naturforholdene, beregne hvordan dagens vannkant står i forhold til den forhistoriske og om plassen er benyttet en eller flere ganger. Flere av funnene rundt Vansjø er funnet i strandsonen, og bør derfor analyseres med varsomhet. Vannreguleringer av Vansjø og flom kan ha bidratt til forflytninger av materialet.

Sammenfatning

I dette kapitlet har jeg gjennomgått de tradisjonelle kildekategoriene det arkeologiske miljøet arbeider ut fra. Jeg har vist at funn kan bidra til utdypende forståelse for hvordan forhistoriske mennesker utnyttet landskapet, i form av at menneskene faktisk har deponert, bevisst eller ubevisst, gjenstandene direkte. Funnkontekst og funnets egenart er følgelig svært avgjørende for hvordan funnet senere blir tolket. Årsaken til den grundige sammenfatningen av funnkategoriene, er at forståelsen av funnkategoriene vil utgjøre en sentral del av den senere analysen, samt fungere som grunnlag for kategorisering i appendiks.

Kapittel 6. Mennesker etterlater spor – Gjennomgang av materialet

Det empiriske grunnlaget i undersøkelsen tar utgangspunkt i et bredt spekter arkeologiske gjenstander fra undersøkelsesområdet, alt fra produksjonsavfall av flint til storredskaper. Med storredskaper mener jeg redskaper som ” *økser, køller, dolker, sigder, ”matkniver”, spydspisser og skjeformede skrapere*” (Østmo 1988:35). Storgjenstandsmaterialet har en godt gjennomarbeidet geografisk og kronologisk oversikt, og er et egnet analyseredskap over menneskets bruk av landskapet (Østmo 1988:236). Flere av redskapene forekommer ofte i grav- og/eller depotsammenheng. I tillegg ønsker jeg å inkludere mindre artefakter slik som produksjonsavfall og småredskaper. Dette er typiske boplassindikatorer og en sentral faktor for forståelse av menneskenes hverdagslige aktiviteter. Gjenstander av et organisk materiale er i dag stort sett nedbrutt og derfor ikke en del av denne analysen. Ettersom slike gjenstander trolig har utgjort en stor del av redskaps- og inventarbildet i steinalder, er det derfor særdeles viktig å inkludere i det resterende boplassmaterialet. Ved å inkludere både storredskaper og småartefakter i undersøkelsen, er det mulig å få et mer helhetlig bilde av menneskenes bruk av landskapet i undersøkelsesperioden. ”Materialet” vil videre i oppgaven være ensbetydende med materialet i selve undersøkelsen.

I dette kapittelet blir de viktigste gjenstandsgruppene i undersøkelsesmaterialet gjennomgått. Jeg velger å skille materialet mellom bergart og flint, ettersom forskjell i material og teknikk betinger ulike innfallsvinkler. Hver gjenstandstype vil få en grov datering, og i den grad det er hensiktsmessig for undersøkelsen, en kort beskrivelse. Materialet er grunnlaget for analysene i kapittel 8, men foreligger også appendiksform sist i oppgaven. Avslutningsvis vil jeg gjennomgå problemstillinger tilknyttet omfanget av kildematerialet.

Flint og bergart

Flint som materiale er både sterkt og smidig, og tilvirkningsprosessen har blant annet foregått gjennom avslag, overflateretusjering og sliping (jfr. Mjærum 2004). Flint er imidlertid ikke en naturlig bergfast ressurskilde i Norge, og er derfor enten importert eller stammer fra istransporterte flintknoller fra Sør-Skandinavia (Johansen 1959). Sistnevnte flinttype er ofte

av dårligere kvalitet enn den importerte. På grunn av begrenset tilgang på råmateriale, har flint derfor trolig vært av høy verdi for menneskene under steinalderens forløp. Flintens statusbærende rolle viser seg i antallet depotnedleggelser og graden av gjenbruk på ødelagte gjenstander (Hinsch 1955:31).

”Bergart” er i arkeologisk kontekst en fellesbenevnelse på flere ulike bergarter, som sandstein, flint, porfyr, diabas og kvarts. Bergart er en naturlig ressurskilde i Norge, og råemner kan være hentet lokalt. Teknikk for tildannelse av gjenstandene er avslag, prikkhugging og sliping (jfr. Brøgger 1906:91ff; Østmo 1975:27f). Materiale og teknikk fremmer ikke like karakteristiske detaljer som på flintøksene, men bergartsøksene følger ofte de samme typebestemmelsene (Hinsch 1955:33; Østmo 1988:43f).

Kilder

Målsettingen for oppgaven er å analysere de funn som i dag foreligger i forhold til bruk av landskapet. Av den grunn har jeg valgt å utelukke funn med referanse kun til kommune eller prestegjeld, i og med at funnets opprinnelige kontekst ikke kan kartlegges. Funn med uspesifiserte funnstedsopplysninger utover spesifikk gård, gate eller lokalområde er vurdert i forhold til hvordan informasjonen kan brukes og tolkes i analysen (Østmo 1988:93f). Der funnopplysninger ikke er nærmere gitt enn gårdsnavnet, vil funnet plasseres ved hovedbygningen på gården. Jeg har hovedsakelig forholdt meg til og gjennomgått Oldsaksamlingens tilvekstkatalog, både den nettbaserte og de tilgjengelige trykte katalogene frem til 1998. Jeg har gått igjennom tilveksten til hvert enkelt funn, slik at alle relevante funnopplysninger er avklart. Dessuten er katalogene til Østmo (1978, 1988), Lindblom (1984) og Rolf Scheen (1979) benyttet.

Materialet

Økser

Studiet av økser har vært en viktig kilde for forståelsen av forhistorien i arkeologifaget. Forekomsten av økser er høy over hele landet, og øksenes dateringsproblematikk er godt gjennomarbeidet. Økser som studieobjekt kan derfor bidra til å øke forståelsen for andre gjenstandsgruppers kronologi. Øksene er også interessante som kulturelle informasjonsbærere

utover ren praktisk bruk eller det matnyttige (Nygaard 1995:18f), fordi de kan gi perspektiver rundt sosiale forhold omkring status, ritualer, kulturelle forbindelser og tilhørighet.

Fragmenterte, forvitrede eller omhugde øksedeler kan imidlertid skape vansker i forhold til dateringsspørsmålet. Der økseformene er vanskelig å skille, må man etter beste evne klassifisere etter karakteristiske trekk på redskapene, slik som sliping, knusing og form. Økser forekommer i grav, depot og boplassammenheng, men øksens tilstand, det vil si slipt/uslipt, hel/fragmentert, samt øksenes funnkontekst, er av avgjørende betydning i forhold til hvordan funnene kategoriseres (jfr. kap.5). Øksene forekommer likevel oftest som løsfunn.

Materiale	Mesolitikum	Neolitikum			Antall
		TRB	MNB	SN	
Flint	-	10	20	1	31
Bergart	227	16	26	68	337
Sammenlagt:	227	26	46	69	368

Tabell 2: Oversikt over øksematerialet fra undersøkelsesområdet

Flintøkser

Spissnakkete flintøkser dateres til tidlig fase av TN. Øksene kan være tosidig med spissovalt tverrsnitt med avrundede egghjørner eller firesidige med markerte egghjørner. Nakkebredden overstiger ikke 4 cm. Øksene foreligger både som uslipte, delvis slipte og fullstendig slipte (Brøgger 1906:19; Nielsen 1978:71f; Østmo 1998:91f). Det foreligger en øks i materialet.

Tynnakkete flintøkser dateres både til TN og første halvdel av MNA (I-II) (Mikkelsen 1984:97; Nielsen 1978:109). Øksene er firesidige med en nakkebredde større enn 4 cm. Nakketykkelsen er mindre enn 40 % av nakkebredden. Øksene kan være slipt eller uslipt (Ballin 1996:17). I undersøkelsen foreligger seks tynnakkede typer.

Figur 6: Rygh nr. 7.

*Tynnakkete flintøks (C 8463)
funnet på Andersrød, Råde.
L: 37,6 cm.*



Tykknakkete flintøkser dateres og skilles mellom MNA (III-V) og MNBs jyske enkeltgravskultur. MNA-øksene defineres som rettegete, med en nakketykkelse på 40 % eller mer av nakkebredden. Øksene har uslipte smalsider, en smalsidevinkel på mer enn 8° og rette sidekanter. Øksene deles inn i tre underkategorier etter prosentvis nakkeindeks (Ballin 1996:17). MNB-øksene har i motsetning til MNA-øksene en smalsidevinkel på mindre enn 8°, gjerne med konvekse smalsider. MNB-øksene kan være firesidig slipt (Reitan 2005). Det foreligger tre MNA-økser og en jysk MNB øks.

Tykknakkede flintøkser fra MNBs svensk-norsk stridsøkskultur deles inn i tykkbladet, tynnbladet og smalmeisel (Malmer 1962, 1975). Typene skilles fra hverandre gjennom øksenes bredde, tykkelse og smalsidevinkel. Den relative tykkelsen på øksene regnes gjennom 1/3-tverrsnittet (Malmer 1975:70).

De **tykkbladete flintøksene** har en største bredde på minst 3 cm, en smalsidevinkel på minst 4° og tykkelsen i 1/3-tverrsnittet er minst 2 cm (Malmer 1975:72). Tykkbladete økser forekommer i sju varianter, hvorav de ti øksene i undersøkelsen finnes i *variant 1, 2, 3 og 6*. Variantene skilles etter lengde og hvorvidt øksen har hul eller tverr egg (for videre definisjon av variantene, se Malmer 1962:375, 400-408, 1975:73ff).

Det foreligger syv eksemplarer av **tynnbladete flintøkser** i materialet. Tynnbladete flintøkser har en største bredde på minst 3 cm, en smalsidevinkel på minst 4° og tykkelsen i 1/3-tverrsnittet overstiger ikke 2 cm (Malmer 1975:72). Øksene deles inn i fem varianter, hvorav *variant 1, 2 og 3* finnes i materialet. Øksene blir av Malmer (1962:410, 416-421, 1975) skilt etter hvorvidt de har tverr-, rett- eller hul egg,

To **smalmeisler** foreligger i undersøkelsen. Smalmeiselens største absolutte bredde overstiger ikke 3 cm og har en smalsidevinkel på høyst 3° (Malmer 1975:71). Øksene deles i to varianter: *variant 2* har tverregg uten hulslipning, i motsetning til *variant 1* som har hul egg (Malmer 1962:421, 424ff).



Figur 7: Rygh nr. 18. Smalmeisel (C 7044) funnet på Nordby, Våler. L:15,1 cm. Tilhører MNB-grav.

Bredegete flintøkser dateres til SN (Hinsch 1956:137; Østmo 1988). Øksene kjennetegnes hovedsakelig av utsvingete egghjørner, og er tydelig firesidig med enten kvadratisk eller rektangulær nakke (Reitan 2005). Øksene kan være delvis eller helt slipt på bredsidene samt ha parallellhugning på nakkeflaten (Ballin 1996:21). Det foreligger én øks i undersøkelsen.

Bergartsøkser

Den **prikkhuggede øksen** er en liten øks uten skafthull med et rundtovalt tverrsnitt. Den kan være rett eller avsmalende mot egg eller nakke. Øksa er tilvirket gjennom avslagsteknikk og senere prikkhugging, og kan være slipt på eggen (Ballin 1996:24). Øksene dateres til nøstvet i SM, men har trolig en noe tidligere brukstid enn nøstvetøksen (Glørstad 2004:48). Det foreligger elleve økser i undersøkelsesmaterialet.

Nøstvetøksa er en grov tilslått bergartsøks uten skafthull og ledeartefakt for nøstvetfasen i SM. Nøstvetøksene kjennetegnes av deres alminnelige flersidige tverrsnitt, hvor et nærmest trekantet tverrsnitt er det karakteristiske (jfr. Jaksland om videre definisjon 2005:40). Fra undersøkelsesområdet kjennes til sammen ca. 216 økser, medregnet fragmenterte deler.

Spissnakkete og tynnakkete bergartsøkser er formmessig lik de tilsvarende øksetypene i flint, og dateres således henholdsvis til TN og TN/MNA (Østmo 1988:43ff, 1998:93). De spissnakkete bergartsøksene ligger nært opp til tynnakkede bergartsøkser og mesolittiske prikkhuggede økser (Østmo 1988:46, 1998:13). Det foreligger to spissnakkede bergartsøkser i undersøkelsen, og ni tynnakkede bergartsøkser.

Mangekantøkser er vanligvis vinkelbøyd med nakkeknapp eller rett uten nakkeknapp



(Mikkelsen 1984:100f). Deres karakteristiske form er trolig resultat av etterligninger av kobberøkser (Gjessing 1945:376ff). I undersøkelsesmaterialet foreligger tre eksemplarer.

Figur 8: Mangekantøks (C 15001) funnet på Halvorsrød, Råde. L:15,4 cm (etter Pedersen 2003:125).

Dobbelteggete stridsøkser kjennetegnes ved symmetri, både vertikalt og horisontalt, der egg og nakke kan være likt tildannet. Nakken er ofte mer eller mindre stump og høyden ved skafthullet er mindre enn ved nakke og egg (Ballin 1996:30; Ebbesen 1975:172-208). Øksene skilles mellom typene A-D og M. Fra materialet kjennes én type A1 som dateres til MNA1 og én øks av sen form, datert til MNA III-V (Ebbesen 1975:188f; Østmo 1988:52). *A-øksene* kjennetegnes ved en nakkebredde mindre enn 4,8 cm. Nakken er bred og sterkt avrundet, eggen kun svakt utsvinget. *B-øksenes* nakkebredde er mindre enn 4,8 cm, og er mer symmetriske enn *A-øksene* på grunn av dobbelt økseform på både egg og nakke (Ballin 1996:30).



Jyske stridsøkser dateres til MNBs jyske enkeltgravskultur.

Typebestemmelsene går ut fra Glob (1945). Øksene er skafthulløkser og deles inn i undergravs-, bunngravs- og overgravsøkser (Hinsch 1956:21ff). I undersøkelsen foreligger fem slike stridsøkser.

Figur 9: EGK stridsøks (C 8477), funnet på Bjørnerød, Våler. L: ca. 12 cm (etter Hinsch 1956:22).

Følgende tre øksetyper er karakteristiske for svensk-norsk stridsøkskultur i MNB:

De rettegete bergartsøksene er som navnet tilsier, rettegete, men kan ha konkave smalsider eller konkav nakke (Malmer 1975:84). Øksene deles inn i fire grupper, A-D. Ni økser er funnet i undersøkelsesområdet og samtlige grupper er representert. Gruppene skilles fra hverandre etter hvorvidt de har skarpe hjørner mellom bred- og smalsider, om de har konkav nakke eller smalsider, eller om tverrsnittet er rundet og hvor tykkelsen i 1/3-tverrsnittet er større eller mindre enn 70 prosent.

De tverreggete bergartsøksene består av tykk- og tynnbladete økser. Terminologien er lik flintøksernes (Malmer 1975:86). I materialet foreligger fem tykkbladete bergartsøkser av *variant 2*. Disse har en tverregg uten hulslipping, i motsetning til *variant 1* som er hulegget. Det foreligger også én tynnbladete bergartsøkser av *variant 1*. *Variant 1* har en tverregg uten hulslipping med en største bredde av minst 3 cm, i motsetning til *variant 2* som er hulegget. Tykkelsen på 1/3-tverrsnittet overgår ikke 2 cm (Malmer 1975:86).

De svensknorske stridsøksene defineres av Malmer (1962:612-617, 1975:91-97) og deles i gruppene A-E. Samtlige typer har skafthull. Fire SNSØK-økser er funnet i



undersøkelsesområdet.

Figur 10: Svensk-norsk stridsøks (C 10303), funnet på Nordby, Våler. L:20 cm (etter Pedersen 2003:146). Tilhører MNB-grav.

Enkle skafthulløkser utgjør den vanligste gjenstandsgruppen i undersøkelsesområdet fra SN-EBA I-II (Gjessing 1945:410ff; Lekberg 2002:100; Segerberg 1978; Østmo 1975:19f, 96, 1978:155). Østmo (1978:184ff) skiller øksene i A, B og C økser. A og B øksene dateres SN, mens C øksene dateres EBA. A kjennetegnes med rundet nakke og tverrsnitt. B har firkantet eller rundt tverrsnitt, mens nakken er buet. C øksene kjennetegnes av firkantet tverrsnitt og nakke. Totalt er 68 hele og fragmenterte enkle skafthulløkser funnet i undersøkelsesområdet.

Dolker og sigder

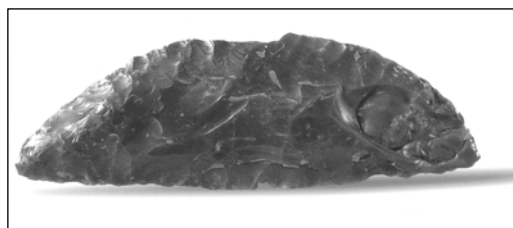
De flateretusjerte flintdolkene og flintsigdene regnes som en av de viktige funngruppene ved SN og EBA I/II. Perioden er av den grunn blitt kalt ”dolktid” (jfr. f. eks Gjessing 1945; Østmo 1988). Ebbe Lomborg (1973:21, 65) tidfester dolkene ut fra en typologisk-kronologisk gjennomgang på bakgrunn av sluttede funn og stratigrafi i hellekister. Sigdene følger stort sett samme utbredelse som dolkene, og dateres etter kryssfunn med dolkene. Hele dolker anses som vanlige i både depot- og gravkontekst, mens fragmenterte dolker vanligvis oppfattes som boplassmateriale (Groseth 1999:39). Flintsigdene finnes i depoter og boplasser, men er sjeldne i graver (Melheim 2000:35). I undersøkelsesmaterialet foreligger 45 dolker og 65 sigder dersom fragmentene medregnes.

Flintdolker

Flintdolkene behandles av Lomborg (1973) og Scheen (1979), som har skrevet utførlige avhandlinger vedrørende flintdolkenes form og kronologi. Lomborg bygger på et dansk materiale, mens Scheen viderefører Lomborgs kategoriske oppdeling på et norsk materiale. Flintdolkene deles inn i seks presise hovedtyper; dolktype I-V tilhører SN, mens type VI plasseres i EBA (Lomborg 1973:35ff, 69). *Type I, II og III* har lansettformet blad med varierende tykkelse på grepet. *Type IV og V* har utsvinget gripeende og bladets største bredde er nær festet. *Type VI* har spissovalt eller ovalt tverrsnitt, rett grep og omtrent samme tykkelse over hele. Enkelte fragmenterte eller oppskjerperte dolker kan forveksles med spydspisser eller andre flateretusjerte smågjenstander, noe som vanskeliggjør klassifisering og typologisering (jfr. Lomborg 1973:21ff, 26).

Flintsigder

Sigdene er flateretusjerte halvmåneformede redskap, enten med konkav, rett eller konveks egg. De har ingen utarbeidet kronologi slik som dolkene (Karsten 1994:79f).



Figur 11: Sigd (C 38474) funnet på Borge, Råde (etter Pedersen 2003:53).

Spyd- og pilspisser

Spydspisser av flint klassifiseres etter form. De er flateretusjerte og dateres til samme brukstid som dolkene, SN-EBA I/II, fordi dolktype I og VI grenser mot spydspiss og ildflint (Lomborg 1973:26). Spydspisser opptrer sjelden i gravkontekst (Karsten 1994:86).

Pilspisser av flint klassifiseres og dateres etter form og teknikk (jfr. Helskog et. al 1976). Pilspisser er typiske boplassindikatorer i Sør-Norge, de kan forekomme som gravmateriale, men er sjeldne i offerfunn (Karsten 1994:93; Østmo 1988:129). Tverrspisser har to retusjerte sidekanter som er enten konkave, konvekse eller rettlinjete (Helskog et. al 1976:25). Tverrspisser forekommer i SM, opptrer i særlig grad i TN, men er vanlig også senere i neolitikum. Eneggede spisser er ledertype i SM, men også typisk TN-indikator (Mikkelsen 1975a). Tangespisser har en tange fremstilt med retusjering på to av sidekantene. Tangespisser er klart definert av Malmer (1962:538ff) og består av undertypene A-D. A-spissene fremstilles med en enkel kantretusj. Type A1 og A2 dateres til SM, mens A3 regnes til MNA. B-, C- og D-spissene kjennetegnes av begynnende, delvis eller hel overflateretusjering på en eller begge sider. Tangespiss B, C og D opptrer først i MNB (Østmo 1988:129f). Overflateretusjerte pilspisser oppfattes som senneolittiske eller yngre, fordi enkelte former synes å ha vært i bruk gjennom hele bronsealderen (Østmo 1988:129f). Spissene er flateretusjert på begge sider og har et spissovalt tverrsnitt. Spisser med innbuet eller utbuet basis eller mothaker, hjerteformede, bladformede og triangulære spisser er datert til SN. Spisser med rett basis dateres BA (jfr. Prescott 1991:44ff).

Skiferpiler dateres grovt til MN, da de opptrer samtidig som B- og C-tangepiler, men de kan også foreligge tidligere (Østmo 1988:130).

Annet materiale

Skjeformede skrapere og skiveskrapere dateres til SN. De skjeformede skrapene er laget av store avslag og har utseende som et skjeformet blad med skaft. De er hovedsakelig knyttet til depotkontekster (Karsten 1994:87). Skiveskrapere ligner skjeformede skrapere, men mangler skaftet. **Mandelflint** er grovt tilhuggede større flintstykker som er ”mandelformet”. Stykkene er blitt oppfattet som dolkemner og følger samme periodekobling som flintdolkene, SN-BA I/II (jfr. Bjørn 1924; Scheen 1979:77ff). Emnene tolkes som depotfunn. **Avslag** er avfall fra redskapsproduksjon av flint eller bergart, og klassifiseres etter om gjenstanden har slagbule. Tilstedeværelse av flint- og bergartavslag tolkes oftest som boplassfunn (se kap.5).

Flintskiver er flate, mer eller mindre runde jevne skiver med en liten markert slagbule, men kan omfatte fine store avslag. De har ofte en retusjert egg (Melheim 2001:36). Flintskiver i depoter dateres til SN. **Flintskrapere** er avslag med retusjering på minst en side. **Sylindriske flekkeblokker** opptrer i TN og MN (Østmo 1988:130). **Slipestein/malestein** er av bergart som sandstein eller kvartsitt. Slipesteinene foreligger fra nøstvetfasen og ut neolitikum. De

forekommer i depoter under hele neolitikum, men er også vanlige i gravkontekst (Karsten 1994:99).

Avfall, flintskiver, sylindriske flekkeblokker og flintskrapere er typiske boplasselementer. Datering må derfor skje på bakgrunn av sikre funnkontekster med andre daterbare artefakter. Både flintskiver og avslag har i spesielle kontekster blitt tolket som depotnedleggelse (Berg 1998; Ebbesen 1981).

Kildeproblematikk

Funntettheten i undersøkelsesområdet er et kildekritisk aspekt på flere måter. I forrige kapittel vektla jeg forskjellig forsknings- og utgravningsaktivitet mellom nord og sør i undersøkelsesområdet. Dette gjenspeiles til en viss grad i funnbildet. For det andre har varierende grad av moderne utbygging og jordbruksaktiviteter bidratt til at arkeologisk aktivitet er ulik i forskjellige deler av undersøkelsesområdet. Det er ikke til å legge skjul på at områdene bakenfor Raet ikke på langt nær har gjennomgått samme offensive bebyggelse og utnyttelse som på selve Raet og områdene ut mot kysten (jfr. Østmo 1988:215).

Mangelen på kyndige utgravninger har ført til at materialet fra undersøkelsesområdet oftest er blitt funnet av enkeltpersoner. Ildsjeler som lærer Solberg i Rygge og kunstner Edmund Ree på Jeløya har bidratt til at store mengder materiale har blitt registrert (Østmo 1988:97, 201). Solbergs bidrag i 1930-50 årene ligger oppimot 50 % av hva som er funnet i Rygge kommune, og består i all hovedsak av flintavslag (Johansen 1957:36f; Østmo 1988:97). Slik iherdig innsats kan gjenspeile den virkelige funntettheten i enkelte deler av undersøkelsesområdet. For Rygge sin del er funntettheten trolig noe overrepresentert i forhold til de andre kommunene på grunn av Solbergs virke. Om funntettheten kobles mot kyndige utgravninger, fremstår Rygge og Råde i større grad som kvalitativt og kvantitativt undersøkte, i motsetning til området bakenfor Raet som fremstår som mer fattige på funn. Slike mer ”funnfattige” områder bør imidlertid relateres til andre undersøkelser. I Sverige har forskere kunnet påvise en uventet grad av forhistorisk kildemateriale fra nettopp skogsområder (jfr. Heimann 2004:19). Dette belyser problematikken rundt kildematerialets representativitet videre, og legger grunnen for at de ”marginale” områdene i undersøkelsen kan inneha potensial for videre undersøkelser.

Et annet kildekritisk aspekt må tilskrives redskapets form og størrelse, og hvorvidt dette kan være årsak til at enkelte gjenstandstyper registreres hyppigere enn andre (Boaz 1998:24). Større redskaper har lenge vært overrepresentert i forhold til de mindre artefakter i materialet. Dette er primært fordi mindre artefakter, som keramikkbiter eller småredskaper som flintskrapere og dolkfragmenter, er vanskeligere å oppdage enn storredskapene. Dette bør også sees i sammenheng med usakkyndige funnomstendigheter. Enkelte gjenstander er dessuten vanskelig å klassifisere, slik tilfellet er med spydspisser og dolker. I tilfeller der en gjenstand klassifiseres ulikt, forholder jeg meg til den nyeste omklassifiseringen.

Til slutt må falske kilder nevnes. Ved gjennomgangen av materialet ble jeg oppmerksom på enkelte skafthulløkser som var blitt innlevert fra bestemte gårder i Råde og Våler av en antatt troverdig samler. Ved nærmere ettersyn har man imidlertid blitt oppmerksom på rester etter tidligere påskrifter. Trolig har øksene vært del av en privat samling importerte svenske økser (se C 15141). Disse øksene er derfor utelatt fra materialet.

Sammenfatning

I dette kapitlet har jeg gjennomgått hvilke funn man hovedsakelig har med å gjøre i undersøkelsesområdet, samt deres kildeproblematiske forhold. Ut fra gjennomgangen kan jeg konstantere at de fleste lederartefakter innenfor hver enkelt periode er til stede i materialet. På grunnlag av de funn som foreligger fra området i dag, og ved å omfavne både storredskaper og småredskaper, mener jeg kan gi et mer helhetlig bilde på hvordan mennesket har brukt landskapet på et hverdagslig nivå over tid. Storredskapsmaterialet er stort og består av gjenstander av varierende beskaftenhet. Småredskapsmaterialet stammer i større grad fra boplassaktiviteter, og kan, i motsetning til storredskapene, gi indikasjoner omkring menneskenes hverdagsliv. I det kildekritiske avsnittet fokuserte jeg på hvordan dagens bruk av landskapet kan legge føringer på hvordan man oppfatter tidligere menneskers landskapsbruk. Som jeg kom frem til i kapittel 3, lider undersøkelsesområdet av en skjevfordelt undersøkelsesvirksomhet. Materialet må sies å gjenspeile denne skjevfordelingen, ikke bare ut i fra ulik grad av arkeologiske aktiviteter, men på grunn av enkeltpersoners letevirkosomhet. Dette kildemessige aspektet er viktig å være klar over når materialet senere presenteres i analysen i kapittel 8.

Kapittel 7 Kulturhistorisk sammenheng

Et samfunn vil alltid være komplekst sammensatt og i et konstant endringsforløp. Før jeg tar til med selve analysen, mener jeg det derfor vil være av interesse å kjenne til deler av kulturforholdene som rådet de ulike periodene i undersøkelsen. Dette vil utgjøre et bakgrunnstappe for de kommende analysene og sette perioder, materiale og kulturelle strømmer inn i et større perspektiv.

Senmesolitikum

Menneskene i SM er tradisjonelt tolket å leve i en kompleks mobil jegersankertilværelse i små grupper innenfor geografiske spesifikke områder (Boaz 1998:23; Lindblom 1984:54f, 74). Funndistribusjon og funn fra utgravde boplasser peker på at menneskene var sterkt knyttet til kystens ressurser, men at sesongmessige vandringer ble drevet i innlandet (Lindblom 1984:54; Mikkelsen 1978). Boplassene kan således skilles mellom basis- eller langtidsboplasser og midlertidige boplasser. Basisboplassene legges med nær tilgang til et variert og rikt ressursgrunnlag (Lindblom 1984:70; Mikkelsen 1984:54), og kan dessuten utgjøre sentrale kjerneområder for sosiale territorier, varehandel eller møtepunkt tilknyttet andre regionale grupper. Bosetningen i nøstvet er gjerne lagt i forbindelse med strømmer og sund ved kysten, elvesystemer, havbukter eller elveos, mens funndistribusjonen i fase 4 indikerer at boplassene i stor grad legges til de ytre skjærgårdsområdene (Lindblom 1984:74). Funn av malesteiner er tatt som indikasjon på at man drev planteinnsamling mot slutten av SM (Lindblom 1984:73; Mikkelsen 1975b:143f; Østmo 1988:215). Trolig skjedde det også en større grad av bofasthet innen begrensede områder i denne perioden (Mikkelsen 1978).

Lederartefaktet fra nøstvetperioden er den karakteristiske nøstvetøksa. Gjessing (1945:84) hevdet den smale runde eggen kunne tyde på at den ble brukt til hardt arbeid og haking, men i likhet med Shetelig (1922:102) nevnes også nøstvetøksa som våpen. En fint slipt egg kan imidlertid indikere en trebearbeidingsfunksjon, blant annet til stokkebåtproduksjon slik Jakslund (2005) og Mikkelsen (1975b:146, 1984:90) mener. Andre typiske nøstvetindikatorer er mikroflekker, mikroflekkekjerner og flinteggpiler, samt avlagskrapere med konveks retusj, skraperhakk, bor, stikler og kniver. De fleste er laget av flintavslag (Mikkelsen 1984:90). Nøstvetøksa og flinteggpilene forsvinner ut av materialet i fase 4, mens eneggete piler,

tangepiler og skjeve tverrpiler av flintflekker blir vanligst forekommende (Mikkelsen 1984:90). Pilspissene fra fase 4 er Glørstad (2004:66) tilbøyelig å betrakte som del av større interregionalt kontaktnett.

Traktbegerkulturen

Tilstedeværelsen av elementer fra sørskandinavisk jordbrukskultur duker for en ny kulturell fase i Øst-Norge rundt 3800 f.kr. Traktbegerkulturen, som er utledet av den karakteristiske formen på keramikkrukker, representerte noe nytt ved økonomi, teknologi, mentalitet og sosial struktur i forhold til det mesolittiske levesettet (jfr. Hinsch 1955; Østmo 1988). Elementer av jordbrukskulturen ble båret til Øst-Norge, enten gjennom kulturelle strømmer via utbredt kontaktnettverk eller av mindre innvandrende grupper sørfra (jfr. Gjessing 1945; Glørstad 2004:69; Hinsch 1956; Mikkelsen 1984; Østmo 1998:104ff). Ut fra pollenprøver, forekomsten av traktbegerkulturens ”oldsaker” og datering av traktbegerkeramikk fra boplasser og fra Skjeltorpydysen i Skjeberg i Østfold, har forskere konkludert med at TRB i alle fall var til stede i Østfold i MN I, både materielt og ”åndelig” (Hinsch 1955; Mikkelsen 1984:103f; Østmo 1988:38, 217; Østmo og Skogstrand 2006:71). Trolig har byttehandel av prestisjevarer ”trigget” kontakten mellom jordbruksgrupper og jeger/sankergrupper, fordi neolitiske prestisjegenstander trolig ble ansett som statusbelagte symboler. Prescott (1996:85) har imidlertid hevdet at hele TRB var en tilgjengelighetsfase for jegersankere og jordbruk. Etableringen av et jordbruk var en langvarig prosess, og trolig ble tidligere erverv vedlikeholdt, der menneskene drev en blandingsøkonomi med elementer av både jordbruk, fangst og fiske (Mikkelsen 1984:102). Den spesialiserte fangsten og bosetningen ved elveosene ser derfor ut til å fortsette. Det er nærliggende å mene at graden av jordbruksvirksomhet ledet til et mer stabilt bosetningsmønster utover i TRB.

Materielle nyheter i denne perioden er særlig traktbegerkeramikk, slipte flintøkser, spiss- og tynnakkede økser av både flint og bergart, samt mangeløkser. Mangeløkseren er tolket å uttrykke miljøer tilknyttet både jordbruk og fangst (Mikkelsen 1984:102), men er trolig mer et prestisjeobjekt å regne på samme måte som flintøksene og stridsøksene. Småredskapene viser fortsatt tradisjoner tilbake til SM, slik som tangespisser type A, eneggede piler og tverrspisser (Malmer 1962:538ff; Østmo 1998:95). Sylindriske flekkeblokker, skiferspisser, tykknakkede økser og dobbelteggede stridsøkser opptrer først i slutten av TRB (Østmo 1988:130). Det samme gjør tykknakkede økser og dobbelteggede stridsøkser.

Blant andre Hinsch (1955:100-104) og Østmo (1988:225) har hevdet at jordbruket ble utsatt for en avneolittisering mot slutten av TRB, i andre del av MNA. Grunnen til det er at funntilhørigheten til sandjordsområder svekkes. Kystfangsten er derfor ment å igjen ha utgjort det viktigste næringsgrunnlaget (Østmo 1988:225). Denne teorien har vært omdiskutert, der blant andre Lisa Bjerck (1988) har avvist en slik avneolittisering. Hun mener årsaken ligger i omlegging av driftsformer som ikke synes i pollendiagrammer. Mikkelsen (1989) og Pedersen (2003:92) har også avvist avneolittiseringen, men mener årsaken ligger i at tynnakkede økser er feil klassifisert.

Mellomneolitikum, periode B

I MNB, "stridsøksfasen", opptrer igjen nye kulturelle strømmer sørfra som resulterer i fornyelser i gravskikk, sosiale mønstre og teknologi. Endringene i materialet fører til spørsmål hvorvidt innovasjonene er forårsaket av immigrerende grupper fra Sør-Skandinavia eller hvorvidt endringsprosesser innad i TRB miljøet utløste nye kulturelle forhold (jfr. Gjessing 1945; Hansen 2005; Hinsch 1956; Malmer 1962; Østmo 1988). Materialet i MNB gjenspeiler to ulike kulturer; jysk enkeltgravskultur og svensk-norsk stridsøksskultur (jfr. Gjessing 1945:407; Hinsch 1956; Pedersen 2003:112f; Østmo 1988). SNSØK er godt utbredt på Østlandet, og Hinsch (1956:196) utpeker at enkelte "bygder" gjenfinnes langs Raet i Østfold. EGK er konsentrert til enkelte mindre områder, deriblant nordlige deler av Østfold, og Hinsch (1956:193) tolker spredningen av EGK som uttrykk for handelsekspansjon. Materialet fra MNB i helhet kjennetegnes i særlig grad ulike former av tykknakkede økser, stridsøkser, tangespisser type B og C (muligens også A), sylindriske flekkeblokker og skiferspisser (Østmo 1988:130).

En sterkere tilknytning til områder med leiresletter er tolket som at husdyrhold og februk får større betydning i MNB. At enkelte funn, særlig flintøksene (Hansen 2005:40), også er mer tilknyttet sandjordsområder er tolket som at jordbruket igjen fikk et oppsving (Østmo 1988:228). De sosiopolitiske tendensene forsterkes i form av økende differensiering i samfunnene. Boplassene skilles fortsatt mellom basisboplasser for jordbruk sammen med kystfangstboplasser, eventuelt også elveosboplassene (Østmo 1988:228). På bakgrunn av et mer stabilisert ervervsgrunnlag, ekspansjon mot kysten mot slutten av MNB og et sterkt kontaktnettverk med Sør-Skandinavia, reflekterer MNB opptakten til forholdene i SN.

Senneolitikum

Først i SN er det mest trolig snakk om en utbredt og mer gjennomført jordbruksbosetning i Østfold (Østmo 1988:231). Intensivert funndistribusjon over mindre geografiske områder er tolket å representere ekspansjonstid; befolkningsøkning og dannelsen av mindre bygder. Akkumulasjon av verdigjenstander i områder er tolket som tegn på sentralbygder eller sentralsteder (jfr. Lekberg 2002:275). Differensiert bruk av landskapet er trolig forårsaket av at sosiale og politiske forhold står sterkere i samfunnet. I forhold til den ”åndelige” kulturen, understrekes tilknytningen til sørsandinaviske kulturformer og mentalitet i graver og depoter. Utformingen av materialet, som de flateretusjerte dolkene, gir assosiasjoner til sørsandinaviske og nordeuropeiske tidlige metallgjenstander. Dette har ledet til at arkeologer tolker SN som en tidlig metallbrukende tid (jfr. Prescott 1996). Som høyt aktede prestisjegjenstander er det rimelig å anse dolkene som verdifulle for samtidens mennesker i form av symbolsk kapital tilknyttet enkeltpersoner (jfr. bl.a. Solberg 1994:119; Østmo 1988:231), og trolig brukt som strategiske ressurser i kommunikasjon. Flintsigdene er en annen ny redskapstype, og muligens det fremste tegnet på at det ble drevet åkerbruk og korndyrking, selv om sigden også er presentert som løvkniv (Gjessing 1945:420). Den tredje nye store gjenstandgruppen er de enkle skafthulløksene. Det foreligger flere hypoteser for disse øksenes brukspotensiale, blant annet som tømmerøkser og som hammere. Lekberg (2002:209) mener de kan ha vært brukt i forbindelse med husbygging, og derfor i enkelte tilfeller være belagt med status og prestisje. Østmo (1975:94f) derimot mener at øksenes hyppige skader og oppskjerpinger kan forklares ut fra rydnings- og jordarbeidsteorier. Trolig har øksene inngått i flere arbeidssituasjoner. Utbredelsen av øksene og sigdene hevdes å markere en ”jordbruksbetinget bosetning” (Østmo 1975:97). Forskere hevder også grunnlaget for gårdssamfunnet etableres i denne perioden (jfr. Glørstad 2004:69). Imidlertid er det først i SN at ”jordbrukets revolusjon” virkelig griper om seg i samfunnet, og i form av større utnyttelse av sekundærproduktene fra jordbruk og husdyrhold (Bjerck 1988:32).

Kapittel 8 Analyse

Dette kapittelet kommer til å bestå av en todelt analyse. Del 1 vil bestå av en kartlegging av funndistribusjonen i landskapet i undersøkelsesområdet gjennom de ulike periodene. I del 2 kommer jeg til å gå nærmere inn på funnkategoriernes plassering i landskapet, og hva dette kan fortelle oss om menneskenes bruk av landskapet.

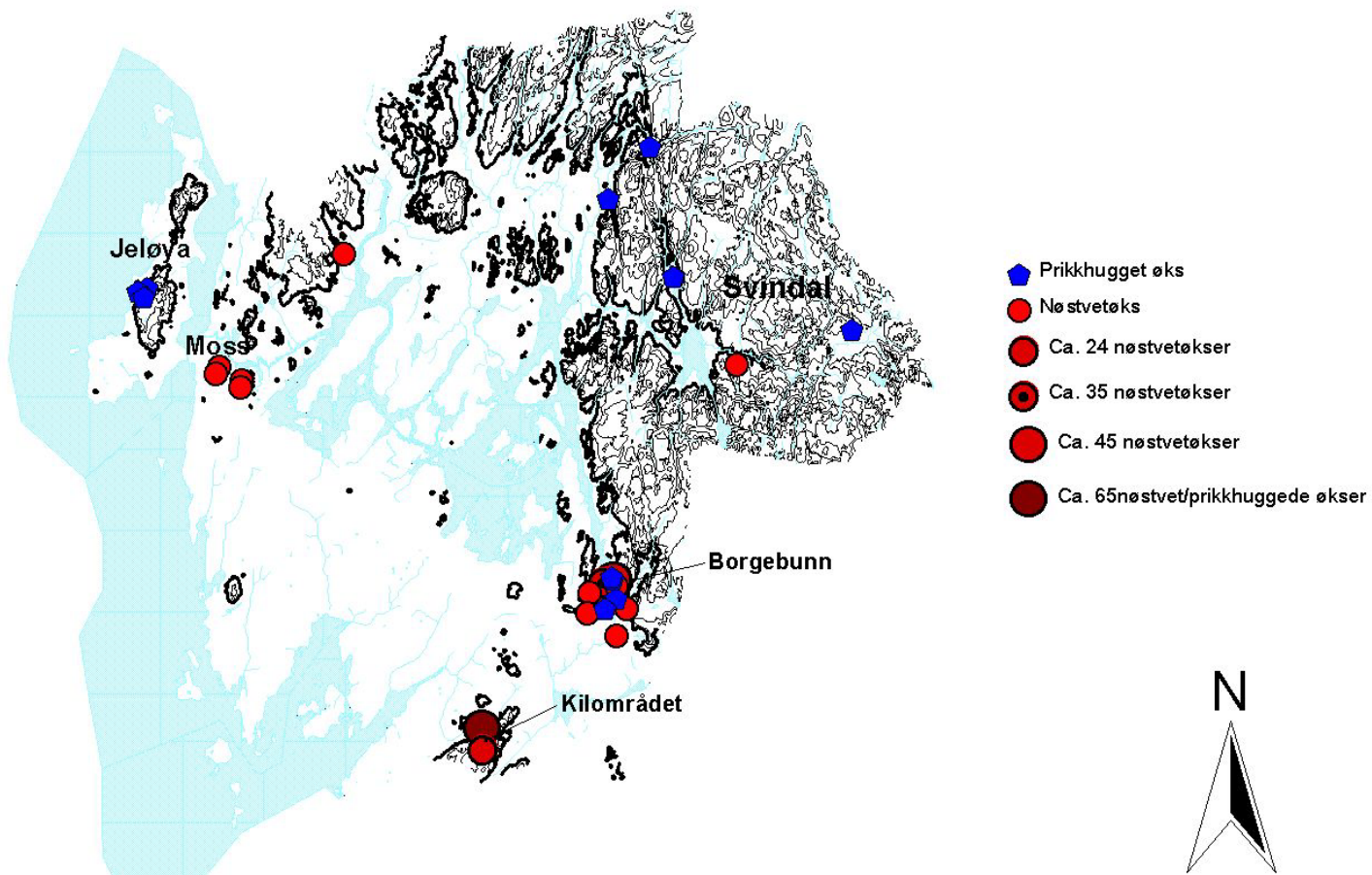
Analysedel 1; Funndistribusjon

Denne delen vil bestå av kartlegging av funndistribusjon i landskapet i forhold til tidsperspektiv og landheving. Ved å skille perioden i fire; SM, TRB, MNB og SN, og ved å se hver periode opp mot landheving, er det mulig å se hvordan både landskapet og funndistribusjonen har endret seg over tid og mellom ulike landskapsrom. Denne inndelingen gir samtidig et tilstrekkelig nyansert bilde på de ulike kulturelle forhold jeg omhandlet i forrige kapittel. Jeg har, for å gi et tydeligere bilde av deponeringssteder i landskapet, inntegnet funnernes plassering på kart med de ulike periodenes strandlinjer. Kartgrunnlagene er kun ment som et illustrerende bilde. På grunn av høy landhevingsrate i SM, vil funnene fra nøstvet og fase 4 skilles ut på to separate kart. Ettersom landskapsbildet og kystlinjen ikke endres betraktelig fra MNB til SN, velger jeg å beholde samme illustrerte kystlinje for disse to periodene.

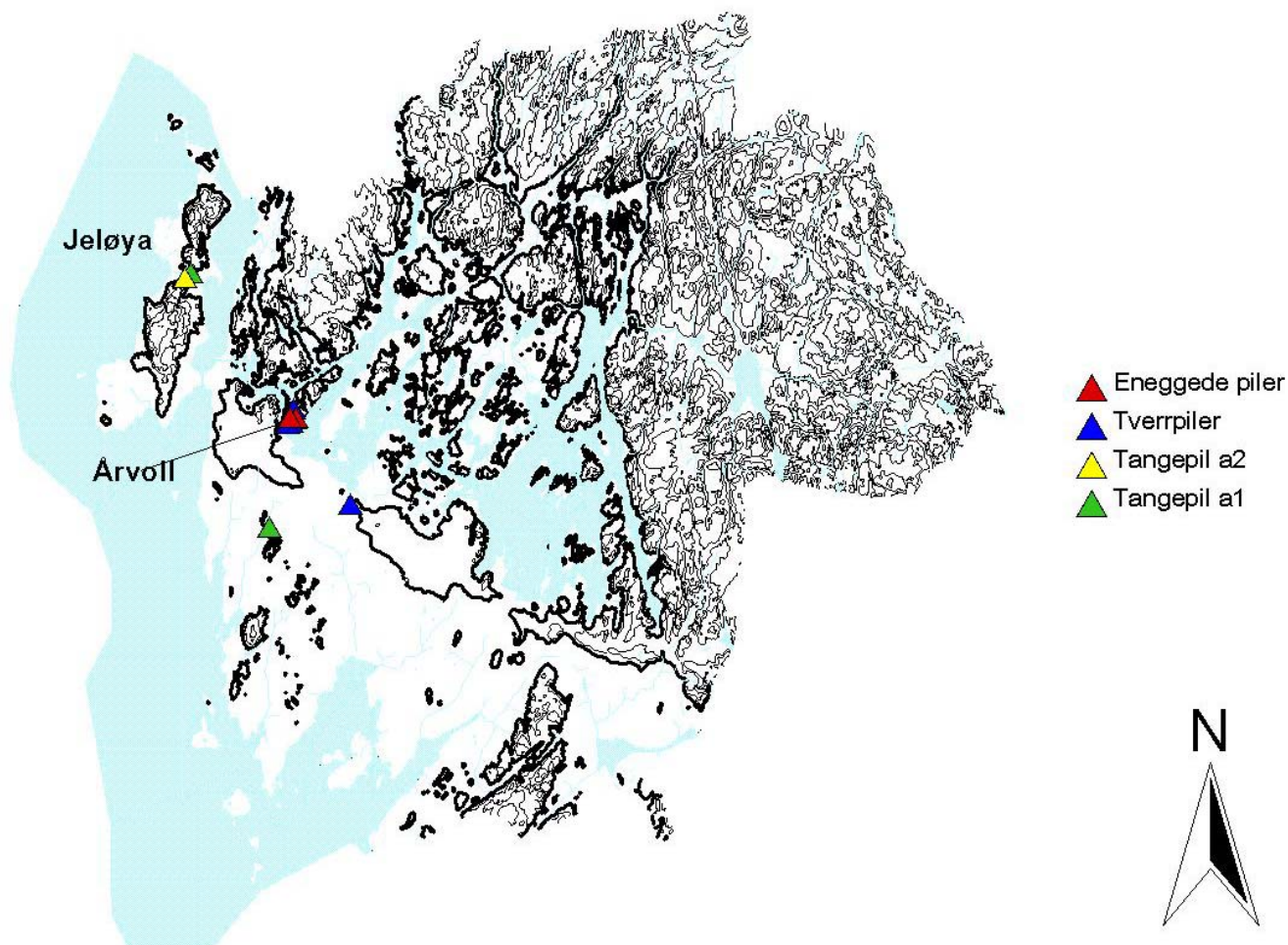
Mønstre i SM

Kartet (*fig. 12*) gjenspeiler stort sett et klassisk bosetningsmønster for SM i form av beskyttende, lune boplasser langs den ytre og indre kystlinjen eller ved elveos. Det er mulig å skille tre miljøer: Svinndal, Jeløya/Moss by samt Kil- og Borgebunnområdet.

Funnenes sterke tilknytning til ytre kyst indikerer et sterkt fangstmiljø. For Borgebunn- og Kilområdets del, ligger lokalitetene sterkt knyttet opp mot Glommas tidligere utløp, og områdene kan derfor karakteriseres som typiske elveosboplasser tilknyttet spesialisert fangstmiljø. Nettopp disse to områdene skiller seg sterkest ut med størst antall funn. Like oppunder 100 økser er funnet i hvert av områdene.



Figur 12: Funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SM, nøstvetfasen. Illustrert kystlinje 60 moh..



Figur 13: Funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SM, fase 4. Illustrert kystlinje 40 moh..

Slike konsentrasjoner av økser er ikke uvanlig å finne i nøstvetfasen (jfr. Jaksland 2005), og er trolig resultat av høy bosetningsaktivitet over en kort periode eller moderat bruk over lengre tid. Mulig skal bosetningsaktiviteten sees i relasjon til stokkebåtproduksjon slik Lindblom (1984) er inne på, ettersom området ligger med god tilgang til tømmer og økseemner (jfr. Jaksland 2005). Det kan tenkes at Borgebunnområdet, slik det fremstår under nøstvet som et kjerneområde og en møteplass, har hatt sterke sosiale relasjoner utad mot andre kulturelle grupper.

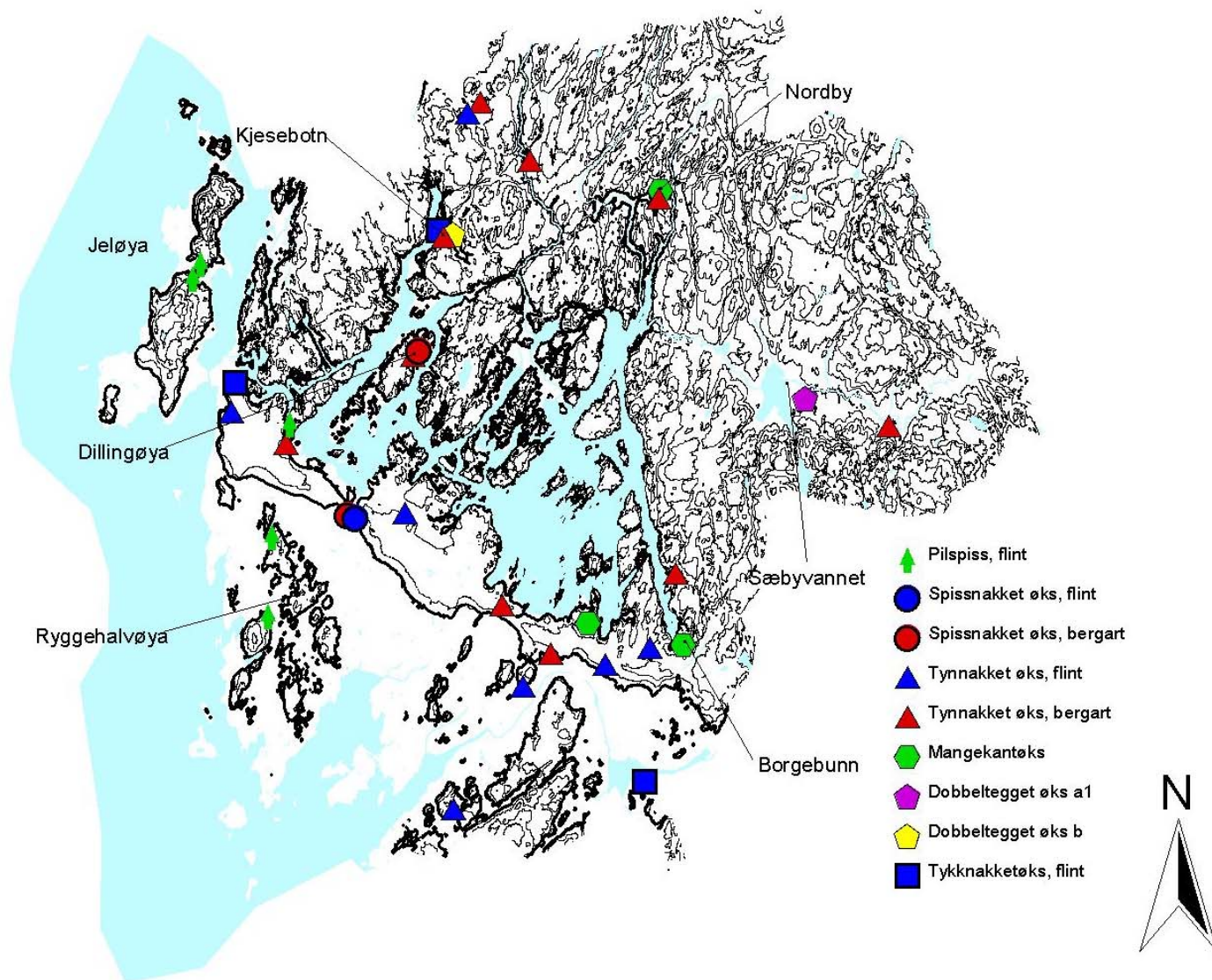
Funnene fra den indre havbukten ved Svinndal er mer spredt enkeltvis, og ligger i områder med god tilgang på både innlandsressurser og marine ressurser. Funnene kan muligens tolkes som de ytre fangstmiljøenes sesongmessige boplassmiljøer ved vandringer til innlandsområder (Lindblom 1984:73).

Mens funnene av nøstvetøksene særlig er konsentrert i et sørøstlig område, er de fleste redskapene fra fase 4 funnet i tilknytning til strandlinjene i den ytre nordvestlige skjærgården. Funnkonsentrasjonene fra enkelte lokaliteter indikerer sterke fangstmiljøer. Særlig Jeløya utpeker seg med opptil flere lokaliteter fra fase 4. En annen mindre funnkonsentrasjon er funnet på Årvoll i Rygge. At funndistribusjonene ikke direkte samsvarer mellom nøstvet og fase 4, tyder på at landhevingen har forskjøvet lokaliseringss grunnlaget av boplassene. Lokaliseringen til de ytre kystområdene kan også indikere sterkere tilknytning til de marine ressursene enn tidligere. Funnmengden fra fase 4 (*fig. 13*) består likevel av betraktelig færre funn enn fra nøstvetfasen. Dette er trekk som også fremkom under Lindbloms (1984) forskning fra Østfold. Det totale funnbildet er noe spinkelt som bakgrunn for å foreta en ytterligere kvalitativ og kvantitativ analyse.

Mønstre i TRB

Funndistribusjonen i TRB (*fig. 14*) er mer spredt og betydelig større enn fase 4 i SM, men ikke ulik distribusjonsmønsteret man finner i nøstvetfasen. Utbredelsen i de nordlige områdene indikerer kontinuerlig bruk av de gamle fangstboplassene i nøstvet, men man finner også en viss samhörighet med de spredte funnene fra fase 4, som ligger nærmere den ytre kystlinjen. Funnene indikerer forbindelser med sørskandinavisk kulturelle strømmer. Det er likevel vanskelig å bedømme hvorvidt gjenstandene sporer direkte tilflytting.

Storredskapene kan ikke sies å ligge like nært den ytre kystlinjen som tidligere, mens flintpilene fortsatt ligger i den ytre skjærgården. Den største endringen fra foregående periode, er at funn nå sees i direkte tilknytning til Raet og andre tørrlagte moreneområder. Dette samsvarer med Østmos (1988) tidligere undersøkelse om Raet i TRB.



Figur 14: Funndistribusjon i undersøkelsesområdet i TRB. Illustrert kystlinje 30 moh.

De tidligste øksetypene, de spissnakkede, de tynnakkede og mangekantøksene, er hovedsakelig funnet langs kysten eller på nordsiden av tørrlagte deler av Raet. Rundt Raet i Råde foreligger den tetteste funnkonsentrasjon av økser fra denne perioden, særlig frekvent er de tynnakkede flintøksene. I de nordlige områdene foreligger bare en tynnakked flintøks. Det er dessuten fra de nordlige områdene at det foreligger flest tynnakkede bergartsøkser. Disse ligger spredt i landskapet.

Det er funnet tre tykknakkede økser fra undersøkelsesområdet, hvor to økser er funnet ved ytre kyst og en ved Kjesebotn i Våler. To dobbelteggede stridsøkser er også funnet i de nordlige områdene, ved Sæbyvannet i Svinndal og på Kjesebotn. Materialet er noe spinkelt til å utlede hypoteser, men at prestisjeøksene er funnet i de nordlige områdene, som nå begynner å ta form som innlandsområder, indikerer at innlandsområdene er befolket og utnyttet av ressurssterke sosiale miljøer. En slik sterkere tilknytning til innlands- og innsjøpartier mot slutten av TRB er funnet flere steder på Østlandet (jfr. Reitan 2004), men sammenfaller ikke med Østmos (1988) teorier om sterkere tilknytning til kyst. Funnmiljøene i områdene nord for Raet må i så fall sies å tilhøre grupper som baserte seg på og dominerte utnyttelsen av innlandsområder, eventuelt i forbindelse med sesongmessige utnyttelse av landskapet.

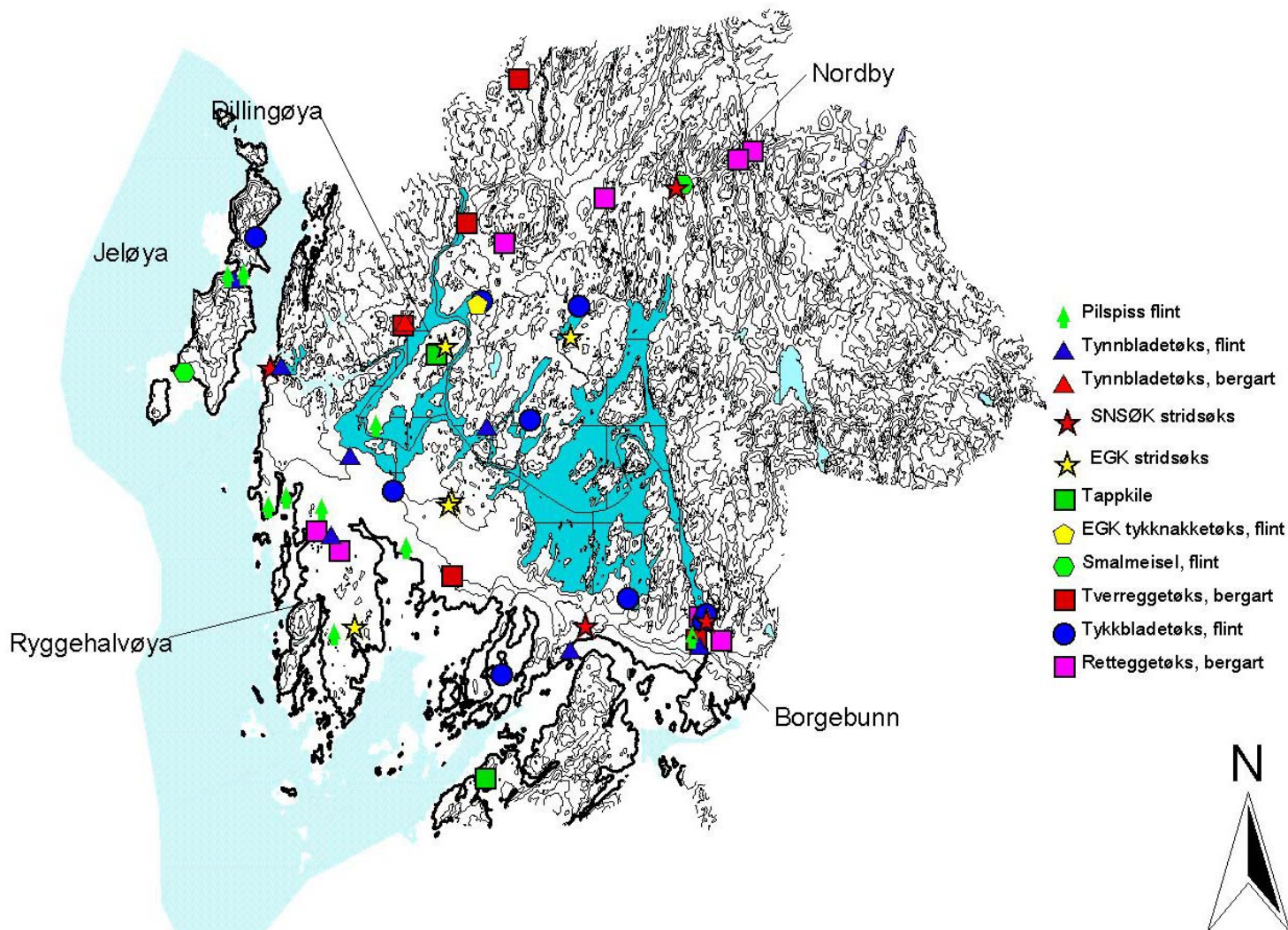
Mønstre i MNB

Funnene trer tydeligere frem i landskapet i MNB enn tidligere (*fig. 15*). Interessant er det å se at funnmønsteret i grove trekk følger distribusjonsmønsteret fra tidligere perioder. Kystens tilbaketrekning har økt arealet av tørrlagte moreneområder i kyst- og Raområdet betraktelig, og funnspredningen følger disse tørrlagte områdene. Det skjer også en intensivert bruk av områdene nord for Raet. Distribusjonen kan skilles i to soner; *I* – langs kyst og Ra, *II* – i innland- og Vansjøområde.

Fordelingen av funn i *sonen I* ligger enten rett på nordsiden av Raet og vendt mot Vansjø, eller på sørsiden av Raet og med beliggenhet mot kysten. Gjenstandene er hovedsakelig knyttet til svensk-norsk stridsøkskultur. Det foreligger en særlig konsentrasjon av funn fra Borgebunnsområdet der blant annet en stridsøksgrav inngår. Det er imidlertid også funnet enkelte funn fra jysk enkeltgravskultur, hovedsakelig rundt bukten som skiller dagens kommunegrense mellom Rygge og Råde. Funnene kan således sies å ligge i forbindelse med ferdselsveier tilknyttet typiske jordbruksområder, samt ferdselsveier som kyst og Ra.

Fordelingen av funn fra *sonen II* ligger langs nordvestre Vansjø eller i forbindelse med moreneavsetninger og forsenkningene nord for Vansjø. Både de retteggede bergartsøksene og de tykkbladete bergartsøksene ligger med jevn avstand innover i forsenkningene nord for Vansjø, og er sterke markører for relasjoner i landskapet. Fordelingen mellom SNSØK- og EGK-materialet er mer tydelig og fordelt her enn i *sonen I*. SNSØK-gjenstandene er sterkere tilknyttet de nordvestre områdene, og i større grad til forsenkningene innover i landet enn

tilknytning til Vansjøs bredder. EGK-materialet er derimot funnet i en ”lomme” ved Dillingøya og midtpartiet av Vansjø, som skiller Vansjøs to store bassenger fra hverandre.



Figur 15: Funndistribusjon i undersøkelsesområdet i MNB. Illustrert kystlinje 20 moh.

Ut fra funndistribusjonen i *sone II* kan funnene ikke lenger sies å ligge like kystnært i samme grad som tidligere. Fordelingen av prestisjeøksene og gravene belyser undersøkelsesområdets inndeling i *sone I* og *II*, der Vansjø og Ra skiller områdene. Gjenstandene er funnet i tilknytning til moreneavsetninger, skogs- og innsjøområder, og mest trolig har man drevet et kombinert jord- og fangstbruk. Den sterke utnyttelsen av innlandsområder mener Bjerck (1988:31) kan forklares med at det skjer en større utnyttelse av krattskogsområder. Tidligere undersøkelser fra Østfold indikerer at flintgjenstander er sterkere tilknyttet sandjordsområder og jordbruk, mens gjenstandene funnet ved innlandets leiresletter er tilknyttet februk (Hansen 2005).

At graver fra både TRB og MNB er funnet på samme gård, er et sterkt indisium på at deler av bosetningsmønsteret fra TRB er videreført til MNB. At man også påtreffer et "EGKmiljø" i kjernen av Vansjøområdet i MNB, må understreke den sterkere utnyttelsen og etableringen av relasjoner i innland- og innsjøområdene enn i foregående periode, og der gruppene utnytter hverandre gjennom gjensidig varehandel. Dette mønsteret er representativt for Østlandet og Sør-Skandinavia i MNB (Hansen 2005:20-44; Reitan 2005). Fordelingen av stridsøkser fra SNSØK kontra EGK er interessant. Mens EGK-gjenstandene ligger lokalisert i et strategisk midtparti av undersøkelsesområdet, er SNSØK-stridsøksene funnet på strategiske punkter rundt Vansjø og ferdselsveier langs kyst og innland. Denne fordelingen av funn indikerer at *sone II* i denne perioden var befolket av to miljøer med ulike materielle og kulturelle preferanser. Distribusjonen indikerer også at stridsøksemiljøene gjerne ble lagt i forbindelse med kommunikasjonsårer, ettersom tilknytning til viktige ferdselsårer er tolket som uttrykk for kontroll av utvekslingssystemer (jfr. Hansen 2005:64).

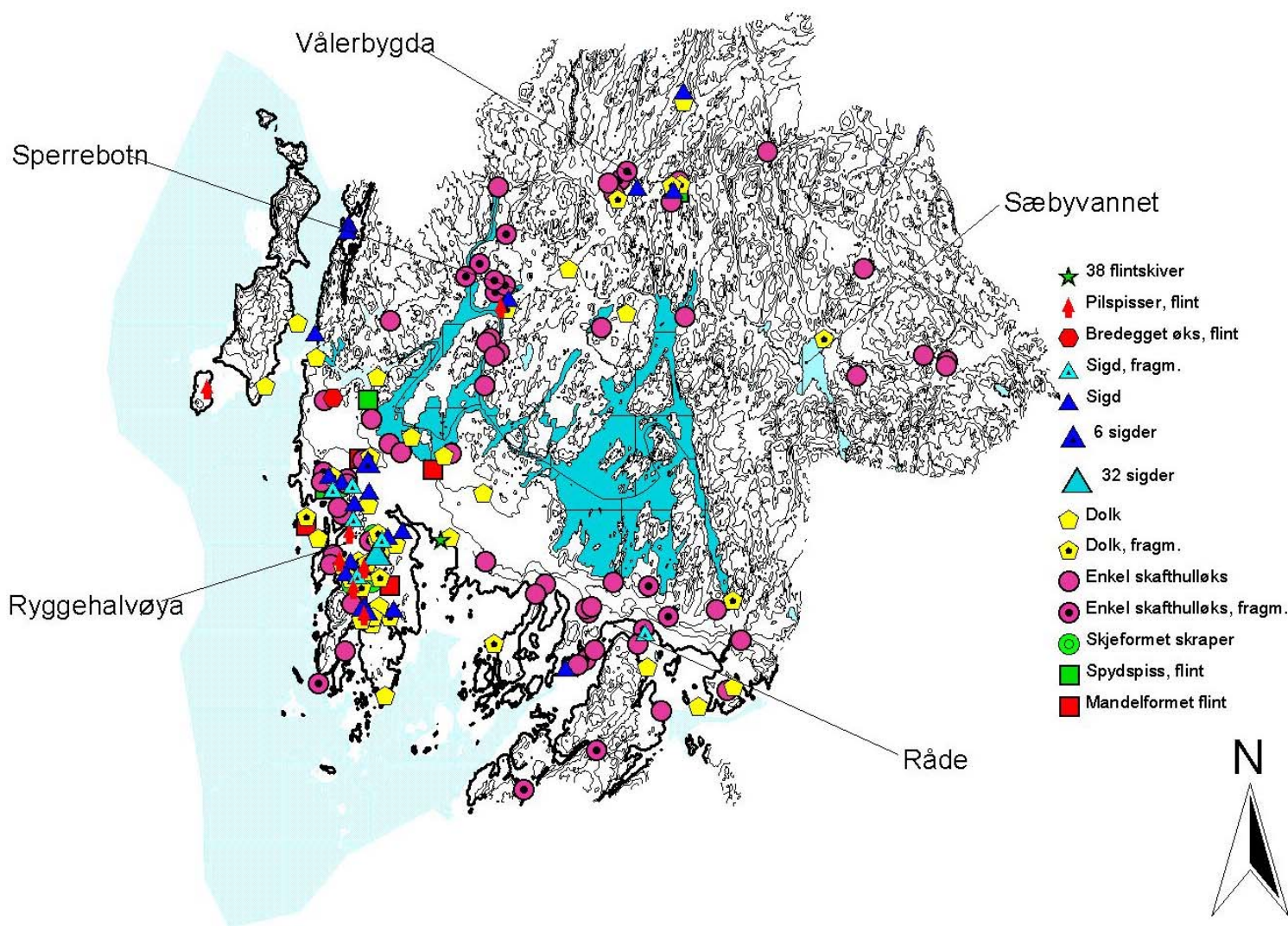
Mønstre i SN

Funnmønsteret i SN uttrykker ekspansjonstid (*fig. 16*). Distribusjonen følger i stor grad samme mønster som MNB, men det skjer en tydelig intensivert bruk av de ytre tørrlagte moreneområdene langs kysten.

Særlig de enkle skafthulløksene representerer en ny bruk av landskapet enn tidligere og ligger sterkt henvendt mot kyst og vannveier. At jordbruket gjennomgår en "sekundær revolusjon", understrekes av distribusjonen av sigdene som viser til at åkerbruket nå er mer utbredt. De flateretusjerte flintdolkene overtar for øksene som sterke sosiale, kulturelle og personlige markører, og viser til forbindelsene til Sør-Skandinavia. Til sammen peker gjenstandene på en ekspansjon av bosetning og intensivert bruk av landskapet enn tidligere. Dette inkluderer derfor også et nytt syn på landskapsbildet.

Den største markante endringen fra forrige periode er den massive økningen av antall funn på Ryggehalvøya. Funnene ligger tett i de nå tørrlagte, lavereliggende slettepartiene sørvest for Raet, med stor konsentrasjon av sigder, dolker og enkle skafthulløkser. Særlig ligger skafthulløksene henvendt mot kysten på vestsiden, og former nærmest et lineært mønster. Av totalt 65 sigder fra undersøkelsesområdet, er ca 55 sigder funnet i tilknytning Ryggehalvøya. Deriblant foreligger 32 hele sigder fra Urstadmyra og seks på Dilling i depotmessig karakter. Også omtrent halvparten av alle dolkene i undersøkelsesområdet er funnet her. Mye av

materialet kan tolkes som boplassmateriale, men en større del av materialet er også av en slik karakter som vitner om bevisste nedleggelser, i form av enten grav eller depot. Mens tilknytningen til Ra og leirsletter indikerer en ekspansjon av jordbruksaktivitet, indikerer den sterke tilknytningen til kystlinjen i vest forholdet til kystleia og kommunikasjon utad.



Figur 16: Funndistribusjon i undersøkelsesområdet i SN. Illustrert kystlinje 20 moh.

Når det gjelder fordelingen av funn ellers fra kyst og Ra, trer et annet mønster frem ved at gjenstandene i større grad enn tidligere synes å ligge i tilknytning til nord- eller sørhellingen av Raet. Fra Råde ligger gjenstandene i brytningen Ra, kyst og sund. Den sterke koblingen sandjord og leiresletter må samsvare med tolkninger om en jordbrukseksponasjon.

Også i områdene nord for Raet er funndistribusjonen større enn i tidligere perioder, selv om de ikke på langt nær kan sammenlignes med Ryggehalvøya. Tendensene fra MNB forsterkes.

Funnene ligger nær kommunikasjonspunkter og/eller ferdselsveier, og det anes en sterkere tilknytning til forsenkningene i innlandsområdene og Vansjøs kiler og sund enn tidligere. Forekomsten av enkle skafthulløkser er dominerende, mens antallet dolker og sigder er lavt. De utpregede prestisjegjenstandene savnes med andre ord fra denne perioden.

Sammenfattende diskusjon på analysedel 1

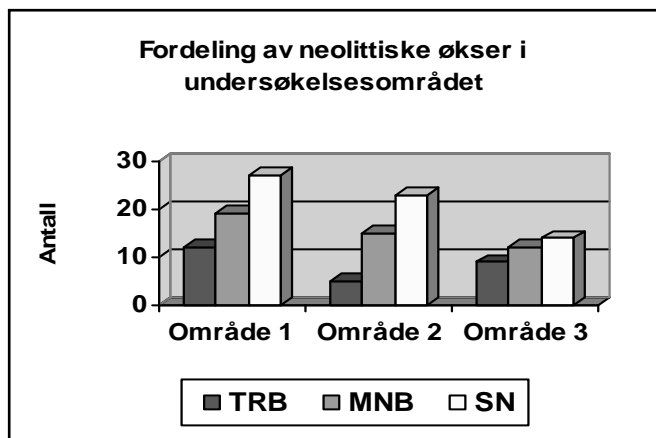
Gjennom analysen av funnene, ut fra landhevingskurver og datering av gjenstander, har det fremkommet mønstre. Funndistribusjonen utpeker ulike lokaliseringsområder; ett knyttet til Vansjøs nordlige strender og de morenefylte forsenkningene nord for Vansjø (*område 1*), og ett knyttet til Vansjøs sørlige strender, Ra og kyst. Materialet i sistnevnte område kan videre deles inn i et vestlig område, *område 2*, og et østlig område, *område 3*, på grunn av havbukten som går inn til Raet i et midtparti av kystlinjen.

I SM lå boplassene på Kil på øyer utenfor fastlandet, og sammen med Borgebunnsområdet utpeker områdene seg som marine fangstboplasser i tilknytning elveos og kyst. Funnansamlingen gjenspeiler trolig repetert bruk av boplassene. Borgebunnsområdet har hatt særlig god tilgang til ressurser, både råstoff for økseproduksjon og tømmer i forbindelse med stokkebåtproduksjon, og har derfor trolig vært svært velegnet som kjerneområde for basisboplass eller møteplass for sterke handelsnettverk (jfr. Glørstad 2004:62; Lindblom 1984:54f; Mikkelsen 1978).

Distribusjonen av funn etter SM er klart relatert til landheving og graden av tørrlagte moreneområder, og etter hvert som landområder tørrlegges i undersøkelsesperioden, taes landet i større grad i bruk. Gjenstandene i undersøkelsen henviser også klart til ulike kulturelle strømmer fra Sør-Skandinavia. Landskapsendringene må også ha påvirket områdets økologiske soner. Sammenfattende må disse påvirkningene hatt en innvirkende rolle for hvordan menneskene brukte og utnyttet landskapet. Likevel foreligger ingen indikasjoner på at det skjer et radikalt brudd i hvordan menneskene forholder seg til de tidligere boplassmiljøene. TRB-gjenstandene følger tydelig SM-gjenstandene. Dette funnmønsteret forsterkes jo lengre ut i neolitikum man kommer. Det kan derfor hevdes at enkelte bosetningsstrukturer er sosialt og mentalt etablert allerede i jeger/sankerulturen i SM. På den andre siden uttrykker det kontinuerlige mønsteret et brudd i erverv og ressurstilknytningen, fordi avstanden til kyst og ressurser stadig øker utover i neolitikum. De nordlige områdene er

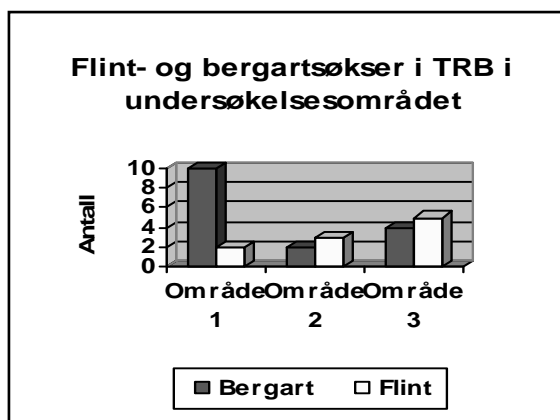
ikke lenger et rent kystnært jeger/sankermiljø slik som i SM, men et innland-innsjøområde. Dette indikerer at de nordlige områdene blir utnyttet på en annen måte enn tidligere, og at synet på dette landskapet er endret. På samme tid reflekterer materialet ulike kulturelle miljøer med ulike materielle og trolig mentale holdningssett.

Spredningen av øksematerialet i neolitikum vises i figur 17. *Område 1* har det største antallet økser fra hver periode i neolitikum, etterfulgt av *område 2* og *3*. Distribusjonen bør analyseres i forhold til periodenes varighet; TRB - 1100 år, MNB - 350 år og SN - 550 år og områdenes totale areal. *Område 1* tilsvarer omtrentlig arealet av *område 2* og *3* til sammen (se kap.2). Det jeg ønsker å poengtere med tabellen er fordelingen av øksene innenfor de tre områdene, og at *område 1* har mest funn i samtlige perioder.

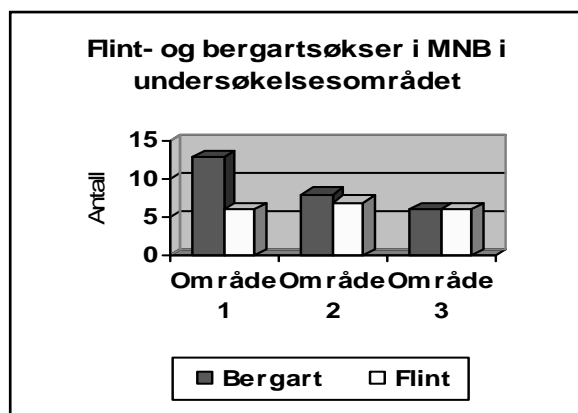


Figur 17: Fordeling av samtlige neolittiske økser i undersøkelsesområdet.

I figurene 18 og 19 vises fordelingen av flint- og bergartsøkser i de tre områdene i TRB og MNB. Slik jeg kom frem til i analysen ovenfor, dominerer bergartsøksene i *område 1*, mens flintøksene står noe sterkere enn bergartsøksene i *område 2* og *3*. I MNB viser figur 19 at flintøksene og bergartsøksene er mer jevnt fordelt over de tre områdene, bortsett fra *område 1* hvor bergartsøksene fortsatt er dominerende.



Figur 18: Fordelingen av flint- og bergartsøkser i TRB



Figur 19: Fordelingen av flint- og bergartsøkser i MNB

Fordelingen av flint- og bergartsøkser kan bero på ulike kulturelle miljøer eller at det har foregått ulik utnyttelse av ytre og indre områder. Råstoff til bergartsøkserne kan dessuten skaffes lokalt, i motsetning til flint som i stor grad må importeres. Gjessing (1945:352f) mener skillet mellom forekomsten av flint- og bergartsøkser i TRB kommer av at flintøkserne i større grad har vært handelsvarer eller betalingsmiddel, og derfor er mer spredt på et storskalanivå enn bergartsøkserne, som i større grad viser til mer fast bosetning. Både mangeløkser/stridsøkser og flintøkser regnes dessuten som statusmettede, og er ettertraktet som prestisjeobjekt, og man kan tenke seg at prestisje- og flintøkser er uttrykk for den sosiale organiseringen i Østfold (Hansen 2005:36; Mikkelsen 1984:101f).

At distribusjonen av jordbruksredskaper i TRB gjenfinnes på de gamle fangst- og jaktboplassene fra SM, tolker Pedersen (2003:89) som tegn på at jegersankerene tok opp jordbruket utover i TRB, eller kanskje mer presist, at menneskene tok opp enkelte jordbrukselementer. At en samling av relativt særpregede jordbruksøkser konsentreres til Råde og ved Borgebunn i TRB, er interessant. Østmo (1988:100) hevder at de tidlige jordbrukerne ”skyr” sterke jeger/sankerområder, og at de tidligste jordbruksøkserne tilknyttet sandjordsområdene langs Raet. Dette mener Østmo (1988:94) avspeiler jordbruk og en jordbruksbefolkning. Borgebunn og Kil tolker jeg imidlertid som sentrale lokaliseringsområder for jeger/sankere i nøstvet i SM. Det er riktignok ikke funnet spor etter mennesker i fase 4.

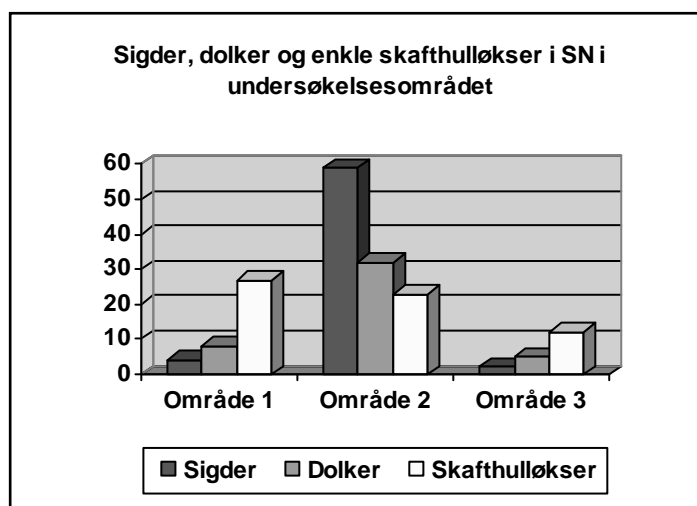
Funnbildet ovenfor samsvarer derfor ikke med Østmos resonnement. Det er derfor mulig at forholdene i TRB skal tolkes opp mot hva Pedersen er inne på, at tilstedeværelsen av TRB og jordbrukselementer i dette området betyr at et sterkt jeger/sankermiljø tok opp jordbrukselementer. Årsaken til dette kan ligge i prestisjeøksernes og jordbrukselementenes statusmettede aspekt som byttevarer og på gjenstandenes symbolske verdier og rikdom, noe som ”trigget” sosiale nettverksforbindelser og relasjoner mellom jeger/sankermiljøer og jordbruksgrupper, slik jeg har henvist til tidligere. På den andre siden er det Raet i Råde som trolig hadde de beste forutsetningene for et tidlig jordbruk i undersøkelsesområdet i TRB. Enkelte av gjenstandene fra Råde indikerer dessuten at den sørskandinaviske kulturen får et mentalt grep i området på bakgrunn av rituelle nedleggelser. Jordbruksøksernes forhold til både kyst og elveos (Østmo 1988), kan videre hentyde til blandingsøkonomi, og ikke rent jordbruk. Det er derfor spørsmål om skillet mellom bergarts- og flintøkser kan indikere ulike nivåer av to miljøer med innbyrdes kontaktnett. Et miljø ved sandjordsområdene på Raet, som

har sterke relasjoner til sørskandinaviske kulturer, og et miljø i de nordlige områdene med sterkere røtter i jeger/sankermiljø. Eventuelt kan distribusjonen vise til en gjensidig utnyttelse av områdene som del av et sesongmessig bosetningsmønster, slik blant andre Mikkelsen (1984:97) forklarer de spredte funnene av bergartsøkser. En ren kulturdualisme med to atskilte grupper med strengt atskilt økonomi er i alle fall lite trolig.

Min undersøkelse viser at fordelingen av gjenstander blir sterkere ved innland-innsjø og kyst mot slutten av TRB og gjennom MNB. Dette mønsteret bekreftes av lignende avhandlinger fra Østlandet (jfr. Hansen 2005; Reitan 2004). Funnenes sterkere tilknytning til innlands- og innsjøområder må tyde på at det har skjedd et skifte i hvordan ”innrede landskapet”, på bakgrunn av den kulturelle og ervervmessige strukturen (jfr. Gansum et. al 1997:18f). For undersøkelsesområdet del, kan endringen av landskap og Vansjøs tilblivelse være av sentral betydning. Stridsøksskulturens ekspansjon i innlandsområder i MNB er tolket som økonomiske og ideologiske årsaker (Hansen 2005:64), der man tok i bruk beitemarker, samtidig som kontroll over ferdsel var av betydning.

Den største markante skiftet i innredningen av landskapet fremtrer likevel i SN. Økningen av gjenstander mot slutten av neolitikum sammenfaller med teoriene om at SN er ekspansjonstid. Gjenstandene uttrykker sterke forbindelser til kulturelle strømmer sørfra. At ekspansjonen skjer i like stor grad i ytre som indre områder, er interessant, fordi ekspansjonstiden ikke nødvendigvis betyr et bosetningsmessig brudd fra tidligere perioder. Pedersen (2003:147) hevder grunnen til ekspansjonen er økt befolkning, og ikke tilflytning, slik at det kulturelle skiftet eventuelt må ha foregått gjennom intensiv handelsvirksomhet.

Figur 20: Fordelingen av sigder, dolker og enkle skafthulløkser i SN i undersøkelsesområdet.



Gjennom figur 20 tydeliggjøres funnmønsteret i SN ytterligere. Både *område 1* og *område 3* viser omtrentlig samme distribusjonsmønster, mens *område 2* markant viser et annet mønster av dolker og sigder. Jeg

tolker dette som at *område 2* er et nytt og sterkt aktivitetsområde i SN, som i særlig grad intensiveres i forhold til de andre områdene. Et lignende mønster av funndistribusjon mellom kyst og innland gjenfinnes i Østfold i et helhetlig perspektiv (Andersen 2005:69).

Analysedel 2; Utskillelse av aktivitetsområder

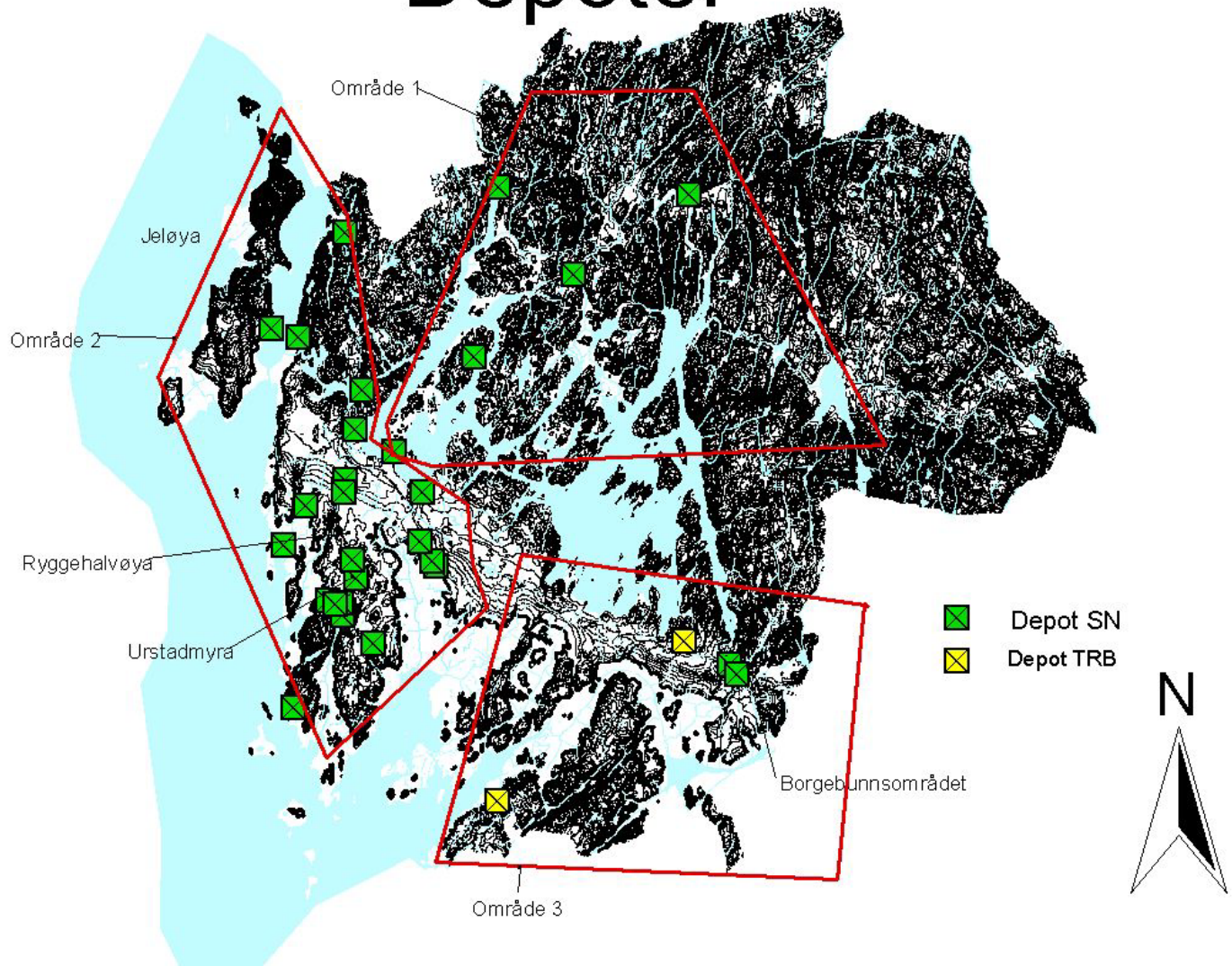
For å få et ytterligere perspektiv på hvordan menneskene har utnyttet og strukturert landskapet, vil jeg i denne analysedelen gå nærmere inn på og kartlegge funnkategoriene grav, depot og boplass. I den grad det er mulig vil jeg skille ut bevisste nedleggelser, i form av sikre depoter og graver (se kap. 5). Distribusjonsmønsteret i kartene i analysedel 1, reflekterte hovedsakelig spredningen av løsfunnede storredskaper. I analysedel 2 vil også typisk boplassmateriale, i form av mindre redskaper og flintartefakter, inngå i analysen, fordi dette materialet i større grad reflekterer det hverdagslige aspektet i landskapet. På denne måten kan jeg få frem mønster som kan tydeliggjøre min problemstilling. Kartgrunnlagene fra analysedel 1 bør tolkes i sammenheng med kartgrunnlagene fra analysedel 2.

Resultatene fra analysedel 1 viste et nokså stabilt lokaliseringsmønster innenfor enkelte områder over tid. Jeg finner det derfor hensiktsmessig å skille undersøkelsesområdet inn i de tre områdene som har pekt seg ut gjennom analysedel 1: *Område 1* – Våler og Moss landsogn. *Område 2* – Rygge, Moss by og Jeløya. *Område 3* – Råde. De ulike funnkategoriene vil analyseres i forhold til de ulike områdene. Jeg bruker strandlinjen i MNB/SN som nøytral kystlinje i kartene, fordi denne høyden ”tørrelegger” samtlige funn. På denne måten kan funnmønstre innenfor hver kategori sammenlignes mot hverandre. Som tidligere nevnt foregår spesifikke aktiviteter ofte på utvalgte plasser i landskapet. Arkeologer eniges stort sett om at et landskapsrom, med boplassen som sentrum, stort sett ligger i relasjon med plasser for offer og begravelse. Boplassene er likevel alltid romslig plassert noe vekk fra offer- og gravplasser (Lekberg 2002:248; Østmo 1988:92). Løsfunn, depoter og graver kan med andre ord tolkes som en indikator for aktive handlinger i nærhet av bosetningsmiljøer (jfr. Karsten 1994:175). Ut av analysene kan det være mulig å påvise sosiale og kulturelle relasjoner, ervervsmønstre, sentrumsområder og kommunikasjonsårer.

Depotenes plassering

Utvelgelsen av depoter er foretatt etter depotkriteriene diskutert i kapittel 5. Samtlige depoter vil fremstå i helhet i appendiks 8.

Depoter



Figur 21: Depoter fra undersøkelsesområdet

Område 1

Det foreligger kun spredte tegn til depoter fra *område 1*, og i utgangspunktet kun fra SN. Eksempelvis er det på Lødeng funnet en enkel skafthulløks (C 14092) nede ved Vansjøs strandkant som tolkes som offer (Andersen 2005; Pedersen 2003:175). Fra Narvestad i Våler er to fragmenterte flintdolker samt en sigd (C 7603, 7604, 7605) fremkommet under en stor stein litt nedenfor en fjellvegg. Den ene dolken er kun rått tilhugget (jfr. Bjørn 1924:10f). En

løsfunnet enkel skafthulløks (C 20009) på Dillingøya utpeker seg med en lengde på 25,2 cm, og er derfor mest sannsynlig å regne som depot.

Område 2

Depotfunnene fra *område 2* gjenspeiler hovedsakelig funnmønstret fra SN. Fra denne perioden foreligger flere intensjonelle nedleggelser på rekke og rad, hovedsaklig på Ryggehalvøya. Funnet av 32 hele flintsigder (C 21292) på et jorde på Urstadmyra skiller seg ut (*fig. 22*).



Figur 22: De 32 flintsigdene fra Urstadmyra i Rygge (C 21292) (etter Pedersen 2003:170).

Det er også funnet seks sigder på Dilling (C 14279-84). Spredt på Ryggehalvøya er det dessuten fremkommet skjeformede skrapere, ”mandelformet flint” og nedleggelser av avslag. Fem store avslag (C39903aw) fremkom blant annet under en arkeologisk bosetningsundersøkelse på Rør i Rygge. Avslagene var oppstilt i en nedskåret grop som lå i et fuktig søkk i terrenget (Berg 1997:22ff).

Flere av depotene fra *område 2* er fremkommet i møte mellom vann og land. Eksempelvis er en enkel skafthulløks (C 30015) funnet i tilknytning til kystens strandsone på Støtvik på Larkollen. Et av de såkalte ”mandelformede flinter” er funnet ved sørenden av Vansjø ved Støa under Gipsen (C 23236) (jfr. Bjørn 1924:12). Særlig hyppig opptrer dolkene nær strandsonen. Blant annet er det funnet flere dolker på begge sider av sundet som skiller Jeløya fra Moss. Fra Store Bog under Årvoll, på kanten av Vansjø ved Mosseelva, er det dessuten funnet en 25 cm lang dolk (C 29419). Dolken var riktignok brukket i to, men dolkens lengde og tilknytningen til vannet, er sterke indisier på at det her er snakk om depotfunn. Det foreligger også funn fra toppen av Raet som tilsier depot, blant annet en løsfunnet enkel skafthulløks fra Melløs på 25,4 cm (C 15012).

Område 3

Fra *område 3* er det fra TRB innkommet to tynnakkede flintøkser på henholdsvis 38,8 cm (C 36517) og 37,6 cm (C 8463) fra to forskjellige gårder. En av øksene er funnet i tidligere myr, og begge er deponert nær datidens kyst. Øksenes lengde er eksepsjonelle i norsk målestokk, og lengdene tilsier at de ikke har vært i praktisk bruk.

Som fra *område 2*, foreligger flere gjenstander i depotkontekst fra SN. På Gate i Råde er det funnet til sammen 40 flintstykker ved to anledninger, i 1894 (C18414) og i 1896 (C18311), og som tolkes som intensjonelt nedlagt offerfunn (Berg 1998; Ebbesen 1981:154). I tilvektskatalogen beskrives funnstedet slik: ”*Skiverne skulle være f. i en Myr 11/2-2' dybt, under en Helle*”. Under utgraving på Borge i forbindelse med E6-prosjektet ble det funnet en hel sigd (C38474a) sammen med noen flateretusjerte flintbiter i et tidligere fuktig område.. Berg (1998:40) tolker dette som en intensjonell nedleggelse.

Sammenfattende diskusjon

Depotgjenstandene fra undersøkelsesområdet er ofte funnet i våtmark. Flere av gjenstandene er i tillegg nedlagt i forbindelse med egnede ferdselsveier eller knutepunkt for kommunikasjon. Funnplassenes tilknytning til Vansjø eller sjøen kan tolkes i forbindelse med vannet som ferdselsvei, havn, møtepunkt eller krysningspunkt mellom innland og kyst, men også som rituelt og hellig element (jfr. Melheim 2001:114). Flere økser av betydelig lengde er funnet med regelmessig avstand på eller langs Raet, og Pedersen (2003:175) er av den oppfatning at Raet er som en ”eneste lang offersone” å regne, bestående av disse ”prestisjeøksene”. Mest trolig bør de lengste øksene sees ut fra Hinschs (1955:24) utsagn om at ”*fine og store, slipte eller uferdige flintøkser*” er brukt i offerhandlinger, kanskje til og med laget spesielt for ofring. Uansett vitner øksene om at menneskene i deponeringsområdet har hatt ”råd” til å deponere gjenstander av høy verdi, nettverksforbindelser, samt kulturelt betingede mentale og rituelle skikker man gjenfinner i sørsandinaviske samfunn. At depotene ligger i nærheten av bosetning belyser blant annet sigden fra Borge i *område 3* og flintskivene på Rør i *område 2*. Pollenprøver fra Borge tyder på at skogen rundt depotstedet er brent flere ganger, noe som kan indikere skjøtsel av skog i forbindelse med jordbruk eller bosetning (Berg 1998:50).

Forholdet mellom de ulike områdene er interessant. Depotene tydeliggjør at områdene er bebodd og brukt av mennesker med mentalt strukturerte handlingsmønstre. Det er bare fra

område 3 man har sikre depoter fra TRB. De lange tynnakkede flintøksene herfra er imidlertid sterke uttrykk på traktbegerkulturenes kulturelle og mentale rituelle handlinger. Mulig kan enkelte flintøkser fra MNB ha inngått i depotkontekst, blant annet C 30905, som ble funnet inntil en fjellvegg på en høyde ved Vansjø. Funnet kan imidlertid også reflektere en grav, og er derfor utelatt fra kartet. I SN opptrer imidlertid depotene fra store deler av undersøkelsesområdet i visse mønstre, med enkelte spredte depotfunn fra *område 1* og *3*, mens depotene opptrer nokså hyppig i *område 2*. Depotene fra *område 1* og *3* består av enkelte typer av gjenstander, mens depotene i *område 2* består av et bredere variert utvalg. Antallet, lokaliseringen og variasjonen av depoter i *område 2* bidrar til å understreke posisjonen dette området hadde i SN.

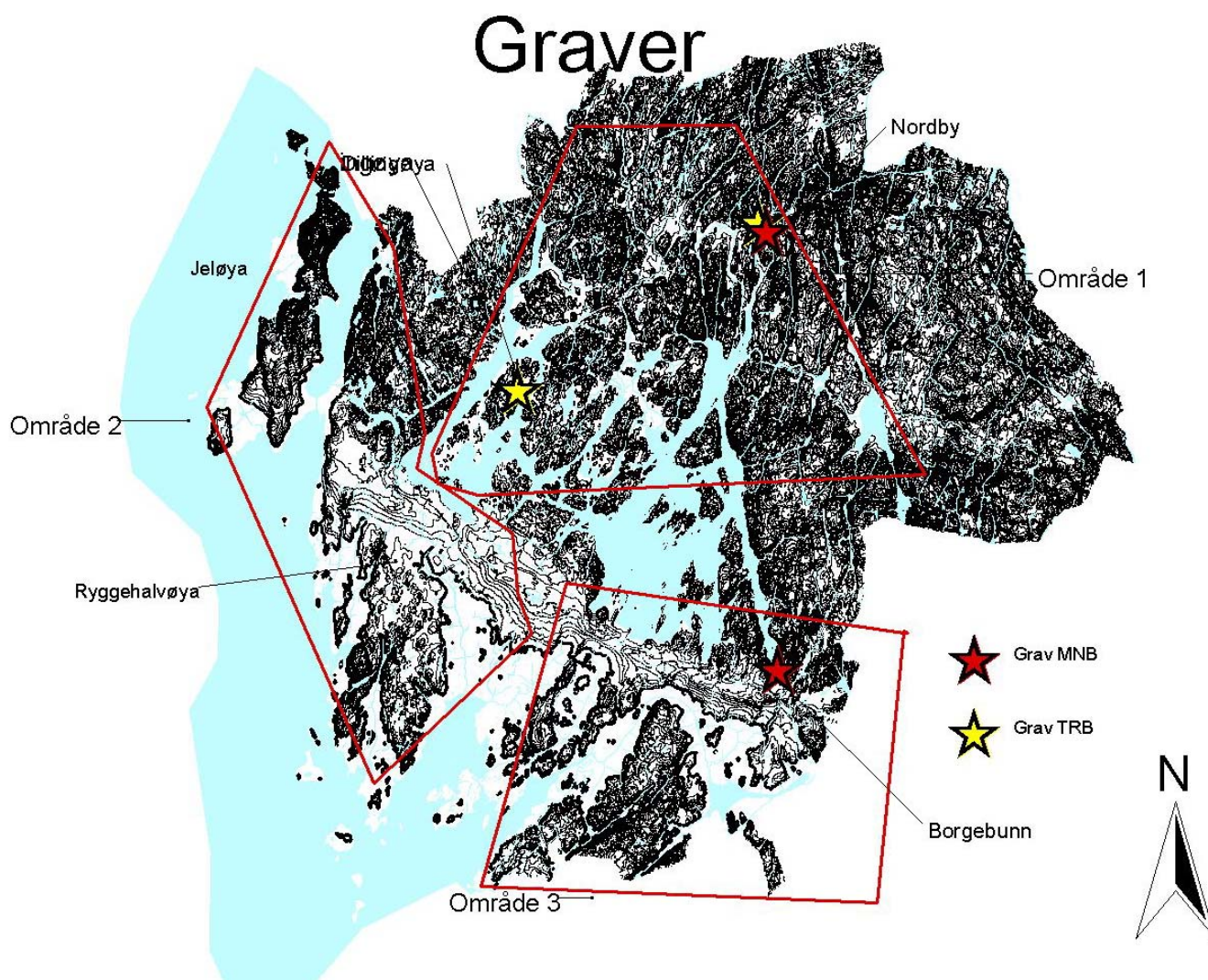
Gravenes plassering

Som tidligere nevnt, stammer trolig store deler av de hele, men mindre øksene fra gravkontekster. Under vil jeg likevel kun gjennomgå de mer eller mindre sikre gravene fra undersøkelsesområdet (*fig.23*). Gravene oppsummeres i appendiks 7.

Område 1

Fra Nordby i Våler finnes indikasjoner på to flatmarksgraver, henholdsvis datert til TRB og MNB. Begge er funnet i et sandtak. TRB-graven (C3826, C7045) utgjøres av en fragmentert men utpreget mangelkantøks, og en tynnakked bergartsøks. I følge arkivene skal øksene være funnet sammen i 1865 (Hinsch 1955:19, 21; Østmo 2007:120). Hinsch (1955:22) forklarer graven med at mangelkantøkser ikke er kjent fra depotnedleggelser, samt at funnet heller ikke gjenspeiler en boplassituasjon. Østmo (2007:120) daterer graven til midten av TRB. Når det gjelder MNB-graven oppgis det at gjenstandene ble funnet omtrent 90 cm under overflaten og tett sammen (Hinsch 1956:211). Inventaret består av en stridsøks av tidlig mellomform, en stor smalmeisel av flint, slipestein av kvartsitt og slipestein av sandstein (C 7044-46, C 10303). Ingen opplysninger foreligger om selve gravens form. Ut fra gjenstandene er graven datert til første halvdel av MNB.

Muligens kan en tynnakked bergartsøks (C 27798) fra Dillingøya tenkes å stamme fra gravkontekst i TRB. Øksen skal i følge tilvekstkatalogen ha blitt funnet ”... *vel et spatak djupt. ”Like ved ble funnet en gjenstand, kanskje et skaft, som imidlertid smuldret opp.”* (jfr. Østmo 2007:121). Eggen er slipt, mens 1/3 del av nakken er avslått.



Figur 23: Gravers plassering i undersøkelsesområdet.

Område 2

Ingen sikre graver foreligger fra dette området.

Område 3

Fra *område 3* foreligger en sikker stridsøksgrav fra Borgebunn. Funnet er publisert av Gjessing (1942) og Malmer (1962:224ff). Graven ble oppdaget under grøftegraving på gården i 1936 da en stridsøks (C 26457a), en rettegget bergartsøks (C 26457b) og keramikkbiter dukket opp i et mørkt jordlag i sandgrunnen. Gjessing undersøkte graven våren 1942. Graven lå 60-80 cm under grusbakken, orientert nordøst-sørvest (Malmer 1962:188ff, 935). Selve formen var ca. 2,5 x 1,3 m, som er en typisk flatmarksgravstørrelse.

I hele graven fantes det mye trekull. Både leirkaret (C 27262a) og flintøksene (C 27262b-c) i graven lå i og oppå hverandre i askelaget. En flintkniv (C 27262d) ble funnet like utenfor



askelaget (Gjessing 1945:397f).

Figur 24: Gjenstandene fra stridsøksgraven på Borgebunn, Råde (etter Pedersen 2003:101).

Stridsøksen og leirkaret dateres til den eldste delen av SNSØK, periode 2 eller 3 (Gjessing 1945:397ff; Malmer 1962:224). Gjessing og Malmer strides om denne graven skal tolkes som branngrav, fordi kull, brente bein og spor etter ild på en del av gravgavene kan tyde på likbrenning (Gjessing 1942:219ff, 1945:399). Branngraver er imidlertid ikke vanlig fra svensk-norsk stridsøkskultur. Malmer (1962:224) nevner kun fire graver totalt. Det er derfor usikkerhet knyttet til hvorvidt graven vitner om en kombinasjon mellom ubrent og brent gravtype (jfr. Hinsch 1956:179) eller om de ildskadede gjenstandene kan være forårsaket av en sekundær nedgravning på stedet (Malmer 1962:224ff, 1975:42). Ildrester kan eventuelt være spor etter rituelle bål i forbindelse med begravelser, slik som Hinsch (1956:174) også påpeker forekommer ved gravlegninger i stridsøkskulturen.

Sammenfattende diskusjon

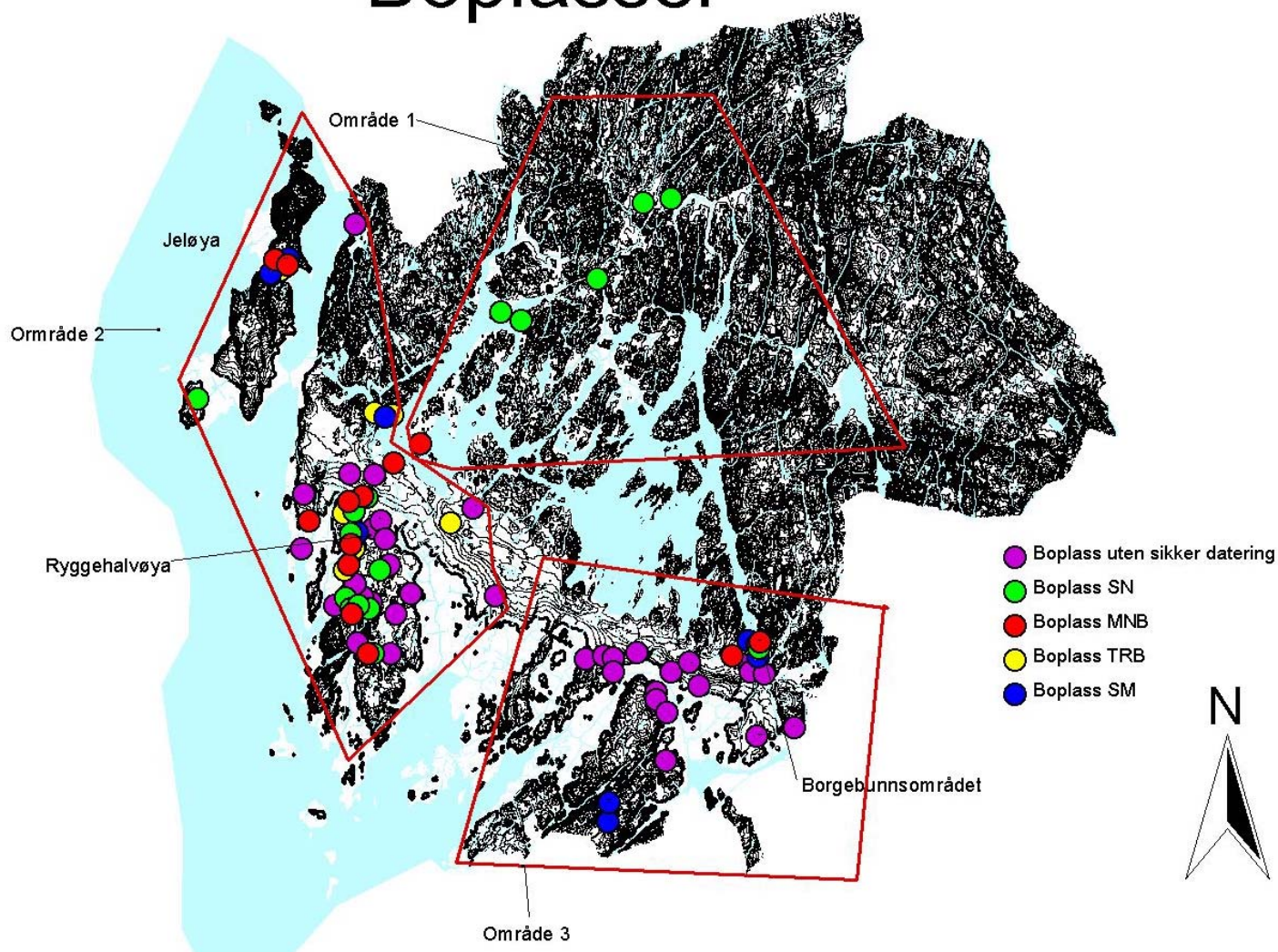
Samtlige graver ligger nord for Raet. Graven fra TRB og den ene graven fra MNB er imidlertid funnet i et sandtak på samme gård i Våler, og det er fristende å se de to gravene opp mot hverandre. Gravene gir sterkt uttrykk for kontinuerlig bruk av innlandsområder. Topografisk sett ligger Nordby i et naturlig og strategisk møtepunkt. Bevegelseslinjene følger forsenkningene i nordøst-sørvest gående retning og forsenkning mot Vansjø i sørlig retning. Borgebunngravens plassering i landskapet kan tolkes i lignende beskrivelser. I nord leder Borgebunnkilen ut i Vansjø som en naturlig passasje mot innlandet, samtidig som nærhet til både kyst og Ra er kort. Begge områder kan også sies å være belagt med hellig og mental betydning og kontinuerlig aktivitet bakover i tid. Øksene har trolig utstrålt og gjenspeilt eierens prestisje og kulturelle forbindelser, slik Malmer (1962:662) hevder.

Interessant er det også at den nord-sørgående kilen kan sies å lede mot Borgebunnkilen, hvor den andre stridsøksgraven ligger. Etter typebestemmelser av stridsøksene, hører begge typene til periode 1-3, dvs., en periode på et par hundre år (Malmer 1962; Hansen 2005:80). MNB-gravene bør derfor trolig sees i relasjon med hverandre.

Boplassenes plassering

Ved identifikasjon av boplasser har jeg gått ut i fra boplasskriteriene i kapittel 5 og katalogene til Lindblom (1984) og Østmo (1988). Boplassenes inventar i helhet foreligger i appendiks 9.

Boplasser



Figur 25: Boplassenes plassering i undersøkelsesområdet.

Område 1

Det er innkommet svært lite boplassmateriale fra *område 1*, kun enkelte flintstykker.

Grunnlaget for å identifisere boplasser må derfor hovedsakelig belyses gjennom distribusjonen av løsfunn og fragmenterte gjenstander. Dette resulterer i at mønsteret for

bosetning er betraktelig mindre, men ikke vesentlig endret i forhold til funnmønsteret i analysedel 1 (se *fig. 12-16*).

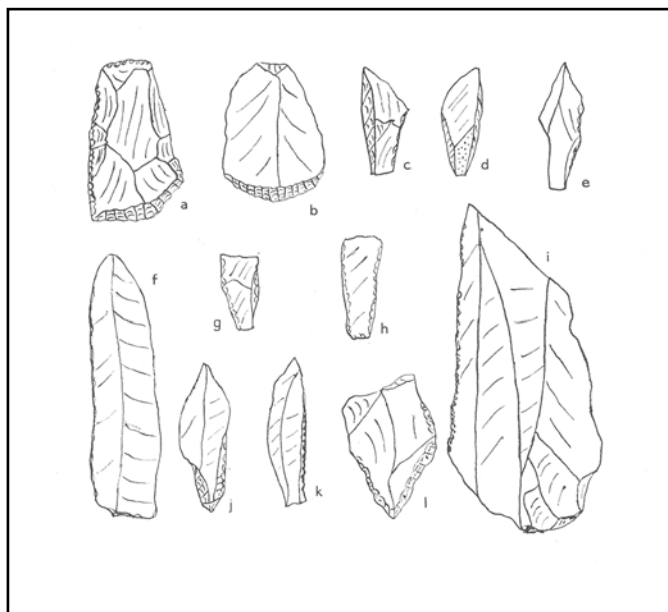
Østmo finner ikke grunnlag for å identifisere boplasser i Våler i neolitikum. Det bør påpekes at han hovedsakelig setter søkelyset på påfallende "jordbruksbygder" (Østmo 1988:202), noe man må anta han ikke tolker de nordlige områdene. I min gjennomgang av materialet har jeg likevel plukket ut enkelte lokaliteter med materiale som med større sannsynlighet kan tolkes som boplasser slik som Nesenga på Dillingøya, Veker og Teksnes. Samtlige lokaliteter dateres til MNB eller SN. Etter distribusjonskartene tydeliggjøres også at det har vært et boplassmiljø rundt det som i dag kalles Kirkebygda (se *fig. 14-16*). Fra både Veker og Nesenga er det funnet pilspisser, som indikerer fangsttilknytningen. Funnmaterialet fra Nesenga bør trolig tolkes som boplass over kort tid i MNB, mens materialet fra Veker må tolkes som boplass med flere bruksfaser. Materialet gjenspeiler både fangst og jordbruk.

Område 2

Boplassmaterialet fra *område 2* består av en utbredt spredning av både fragmenterte løsfunnede storredskaper, samt til dels store mengder tilfeldige opplukkede flint- og bergartsartefakter av typisk boplasskarakter. Østmo (1988) nevner totalt 30 boplasser fra dette området i neolitikum. Enkelte av boplassene dateres tilbake til SM. Jeg velger å gå nærmere inn på boplassmiljøer ved Moss/Jeløya, Årvoll og Ryggehalvøya.

I selve Moss by er det funnet spredte funn av nøstvetøkser, men det er på Jeløya de fleste boplassindikasjoner ligger. Blant annet på Skallerød (C 38061, 37617a-ah) er det funnet ca 20 kg boplassflint. Inventaret består blant annet av 35 tverrspisser, 19 eneggede pilspisser samt tangespisser, og dateres derfor SM fase 4 og TRB (Østmo 1988:214, 1998:95). Fra Fuglevik har det fremkommet A:1- og A:2 tangepiler, en enegget pil, samt 25 hele/fragmenterte tangepiler type B og åtte tangepiler type C (Østmo 1988:139f). Lokaliteten viser således til bosetning fra SM og frem til MNB. Jeløyas beliggenhet og inventaret antyder at boplassene her i stor grad har vært knyttet til kyst og fangstvirksomhet, men med innslag av jordbrukselementer.

På Årvoll i Rygge er det funnet et større redskapsinventar fra overgangen SM og TRB.



Plassen ligger lunt og skjermet mot den ytre skjærgården, og vendt mot stranden av det som senere skal bli Vansjø.

Funninventaret (jfr. *fig. 26*) gjenspeiler trolig en fangstboplass brukt over kort tid (Johansen 1957:38ff).

Figur 26: Funninventar fra Årvoll, Rygge. a-b) skrapere, c-d,k) eneggede piler, e,j) tveeggede piler, g-h) tverreggede piler, f,i) enkle kniver og l) bor (etter Johansen 1957:39).

Langs nordsiden av Raet er det funnet mindre spredte konsentrasjoner av boplassmateriale vendt mot Vansjø. De første gjenstandene dateres til overgangen mellom SM og TRB.

Boplassenes tilknytning til Vansjø fortsetter utover i neolitikum (Østmo 1998:95). Det er likevel på Ryggehalvøya man finner de største konsentrasjonene av mindre flintartefakter i *område 2*. Det første tegn til menneskelig aktivitet herfra er en tangepil type A1 fra Vesterås, som i overgangen mellom SM fase 4 og TRB er lokalisert på en øy i skjærgården. Nylig er det også innkommet traktbegerkeramikk fra Børsebakke i Rygge som kan dateres til første del av MN (Østmo og Skogstrand 2006:69ff). Det er imidlertid først fra og med MNB at menneskene i større grad tar dette området i bruk. Årsaken er at forsenkningene mellom bergpartiene på Ryggehalvøya i større grad er tørrlagt for bosetning. Ekspansjonen i bosetningen i SN foregår således parallelt med tørrleggingen av jordbruksområder.

Østmo (1988:141-152) nevner 26 boplasslokaliteter bare fra Rygge, hvorav 25 kan sies å ligge i tilknytning til halvøya. Primært dateres boplassene til MNB og SN, og flere boplasser inneholder materiale fra begge perioder. Dette samsvarer med graden av tørt land som nevnt ovenfor, og de fleste boplassfunnene synes å ligge inntil viker og smale sund.

Boplasslokalitetene konsentreres rundt flere områder: Værne kloster/Sundby, Børsebakke, Dilling, Pålsrød og Vang skole. Flere av lokalitetene bærer spor etter fangstvirkosomhet (eks. Vestlibingen) eller jordbruk (Pålsrød 6), eller begge deler (Børsebakke, Sundby, Værne kloster). Utbredelsen av flintartefaktene samsvarer også med distribusjonsbildet av

storredskapene for dette området. Et viktig aspekt ved bosetningsmønsteret fra dette området er funnet av hva som trolig er husstrukturer på Rør i Rygge (Berg 1997). Dette er de eneste mer sikre bosetningssporene som foreligger fra undersøkelsesområdet, og er sterkt bevis på fast bosetning.

Område 3

Boplassmaterialet fra *område 3* består av en blanding fragmenterte løsfunnede storredskaper og opplukkede flint- og bergartartefakter av typisk boplasskarakter. Fra nøstvet i SM foreligger de store boplassmiljøene i Borgebunnsområdet samt Rødfjellmyr og Hasledalen under Kil. Det er anslagsvis funnet 200 økser fra disse områdene til sammen. Materialet består av både emner, hele økser og fragmenter, samt en del småmateriale av både flint og bergart. Fra Borgebunnsområdet antas det dessuten å være funnet flere økser enn det som er innkommet til museet, da eieren i følge tilveksten ” *har plukket opp og sett flere Nøstvethakker på området, men ikke alle er tatt vare på*” (jfr. C 32198).

Østmo (1988:152f) nevner bare to lokaliteter fra neolitikum. Borgebunn og Østre Borge, som begge er på nordsiden av Raet. Inventaret på Østre Borge dateres til MNB etter tangespiss type B:2. Pilspissen indikerer tilknytning til fangst (Østmo 1988:153). Østre Borge ligger rett i nordhellingen av Raet og i forholdsvis nær avstand til Borgebunn, og kan sees under ett med hva jeg kaller Borgebunnsområdet. Foruten sporene etter bosetning i SM på Borgebunn og gårdene omkring, foreligger spor etter flere senere bosetningsfaser fra TRB, MNB og SN i dette området. Fra MNB er særlig oppdagelsen av den nevnte stridsøksgraven på Borgebunn interessant, fordi graven ligger noen hundre meter fra en av de store nøstvetlokalitetene. I følge Østmo (1988) oppbevares også enkelte gjenstander privat på gårdene.

Etter Østmos undersøkelser på 1980-tallet er det fremkommet flere boplasslokaliteter etter arkeologiske undersøkelser på Raet i forbindelse med utbygging av E6 og jernbane (jfr. Berg 1997). Størstedelen av funnene er udaterbare mindre flintstykker som er funnet gjennom åkervandring eller prøvestikking i skog. Ut fra kartet ovenfor gjenspeiler boplassfunnene en sterk henvendelse sund og kyst.

Sammenfattende diskusjon

Undersøkelsesområdet skiller seg i en nordlig og en sørlig del når det gjelder antall funn av typisk boplassmateriale. Fra *område 1* er det kun funnet enkelte flintartefakter av typen som vanligvis fremkommer på boplasser. Det er således fragmenterte storredskaper som legger

grunnlag for boplassindikasjoner. I *område 2* og *3* er mesteparten av småartefaktene funnet gjennom leteaksjoner gjennomført av enkeltpersoner eller arkeologiske registreringer, og her foreligger et nokså stort boplassmateriale langs Raet og områdene ut mot kysten.

Det er relevant å spørre seg hva fraværet av småartefakter fra *område 1* kan komme av. Enkeltstående og spredte boplasslokaliteter med mindre funnansamlinger er tidligere tolket som midlertidige bosetning. At *område 1* primært ikke er brukt som basisboplass, men som midlertidige boplasser i forbindelse med vandringer til innlandsressursene, kan derfor tenkes. Det kontinuerlige funnmønsteret indikerer imidlertid repetert bruk av samme områder fra SM og ut neolitikum. Stabil bosetning eller gjentatt bruk av et område bør fremvise et større representativt boplassmateriale gjennom mindre flintartefakter. Jeg mener derfor andre årsaker må ligge bak funnfraværet, og at dette området har vært bebodd i større grad enn det materialet gjenspeiler i dag.

Selve utbredelsen av boplassene følger i grove trekk det totale funnmønsteret som fremkom i analysedel 1, hvis man ser bort fra *område 1*. Når det gjelder boplasser uten sikker datering, ligger de hovedsakelig langs kysten. Ettersom strandlinjen er satt til 20 moh., betyr dette at en god del av funnene langs kysten trolig tilhører MNB og SN, selv om man ikke kan se bort i fra at enkelte funn tilhører bronsealder. Boplasser fra Raet kan derimot vise tilbake til TRB.

Funn av keramikk fra TRB belyser i større grad fast bosetning. Boplasser med større funnansamlinger og flere bruksfaser kan tenkes å representere mer stabil bosetning. Sporene av husstrukturer bekrefter at deler av bosetningsmønsteret må ansees som fast etablert i SN i *område 2*, etter materialetettheten å dømme kanskje også en form for gårdsbebyggelse. Lignende resultater finner man fra utgravningene på Svinesund (Glørstad 2004:69). Den store spredningen av boplassmateriale, samt spor av huskonstruksjoner, er ytterligere indikasjon på at Ryggehalvøya i *område 2* kan ha utgjort et sentrum i SN.

Det er påfallende og interessant at bosetningsmønstre fra steinalderen gjenfinnes i mange av dagens jordbrukssamfunn. I enkelte områder og på enkelte gårder inngår deler av dagens bosetningsmønster i et overensstemmende mønster tilbake til SM. Jeg vil derfor, i likhet med Østmo (1998:231) tolke bosetningsmønsteret som at de gode boplassene i steinalder etablerer det senere bosetningsmønsteret i de fire kommunene.

Mønstre og alternative tolkninger

Materialet fra SN er både stort og uoversiktlig i forhold til foregående perioder. Funnene oppviser dessuten et annet mønster enn tidligere. Jeg finner det derfor både interessant og relevant å gå noe tettere inn på funnene fra SN. Lekberg (2002) har utarbeidet en skisse for hvordan skafthulløksene fra SN kan tolkes inn i ulike deponeringskontekster ut fra øksens egenart og lengde (Lekberg 2002:131ff). Når det gjelder TRB og MNB, skiller jeg øksematerialet kun mellom hel og fragmentert (jfr. app.2 og 3), slik at man får et bilde av forholdet mellom hypotetiske boplassøkser og deponerte hele økser.

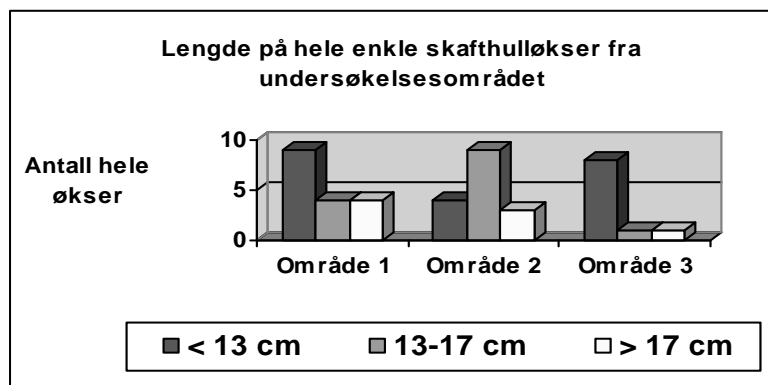
Ca. 23 prosent av TRB-øksene er fragmenterte, mens ca. 16 prosent av øksene er fragmenterte i MNB. Dette resultatet må sies å kunne sammenfalle med Mikkelsens (1984:105) generalisering om at minst 2/3 av øksene kommer fra bevisste nedleggelser. Mikkelsen referer riktignok til de tynnakkede flintøksene, men trolig kan forholdet også gjelde andre øksetyper. Funnbildet fra disse periodene er derfor mest sannsynlig dominert av bevisste og rituelle nedleggelser i form av hele økser, mens boplassøksene foreligger i mindretall. I et større bilde, er imidlertid kun et mindretall økser trolig nedlagt i depot eller grav (Mjærum 2004:88). Årsaken til lavt antall fragmenterte økser, særlig for flintøksenes del, kan ligge i den ødelagte øksedelens gjenbrukspotensial for mindre redskaper. Enkelte av de fragmenterte øksene inngår også, som tidligere nevnt, i gravkontekst.

For de enkle skafthulløksene fra SN gjelder også at ødelagte og ufunksjonelle økser trolig stammer fra boplasskontekst. Funksjonelle hele økser lenger enn 17 cm regnes som offerøkser, mens funksjonelle hele økser under 13 cm anses som gravøkser. Mellomstore økser på 13-17 cm indikerer rituell nedleggelse, men det er usikkert fra hvilken kontekst.

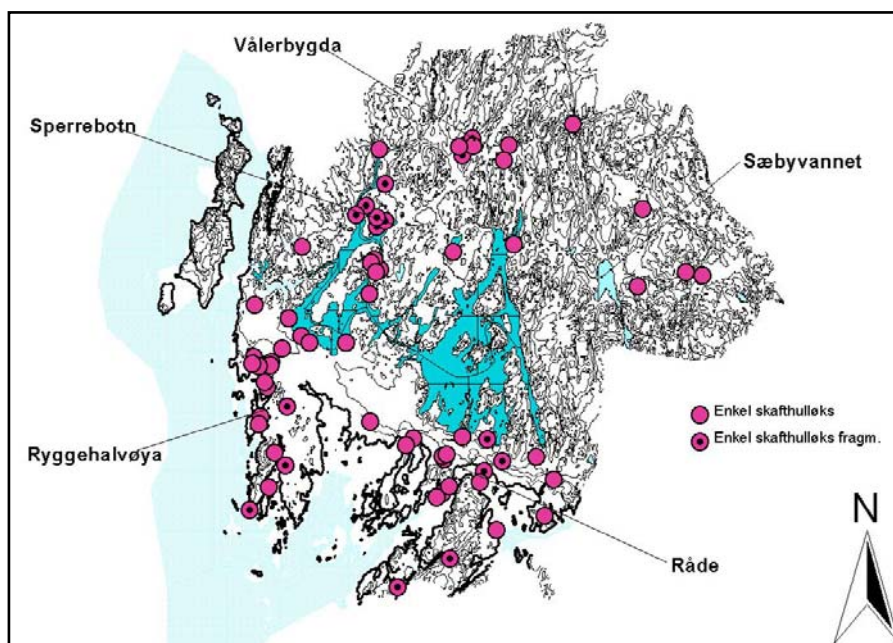
Inndelingen er rent

hypotetisk, og avvik kan forekomme. Boplassøksene skilles ut gjennom figur 28.

Figur 27: Hele enkle skafthulløkser fordelt på lengde og område



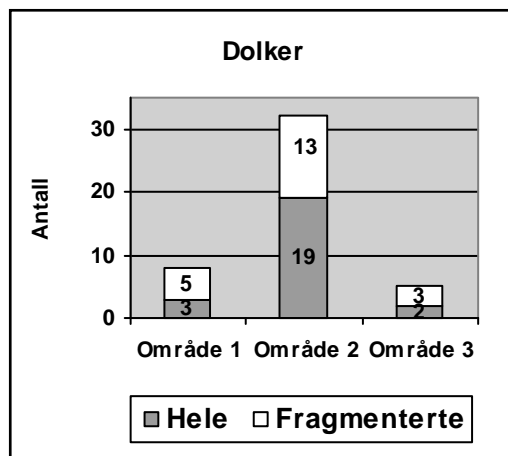
Etter lengdeinndelingen i figur 27 dominerer typiske gravøkselelengder både i *område 1* og *3*, mens øksene fra *område 2* er vanskeligere å kategorisere. Øksene fra *område 1* reflekterer ikke et like lineært mønster slik som i *område 2* og *3* (fig. 28). Lekberg (2002:236) henviser til lineære mønster når det gjelder gravøkseenes distribusjon i sin undersøkelse. De mellomlange øksene i *område 2* kan derfor muligens tolkes som gravkontekst. Om så er tilfelle, bør øksene sees i forbindelse med kystens økte betydning for handel og kontakt utad. Ettersom øksene følger kyst og vann som grense- og bevegelseslinje, kan også enkelte av øksene ha inngått i en depotkontekst, slik som den tidligere nevnte øksen fra Støtvik. De



hypotetiske depotøkseene er best representert i *område 1*. Antallet hypotetiske depotøkser bør tolkes opp mot spredningen av sigder og dolker i områdene.

Figur 28. Kart over utbredelsen av enkle skafthulløkser i SN. Illustrert kystlinje 20 moh.

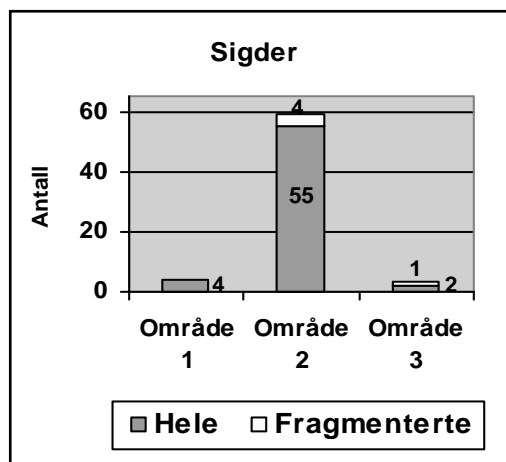
Fordelingen av dolker (fig. 29) og sigder (fig. 30) fortoner seg betraktelig annerledes enn for øksene, hovedsaklig på grunn av det markant høye antallet i *område 2*. Jeg har tidligere vært innom flintsigddepotene fra Ryggehalvøya, som delvis forklarer det høye antallet. At også dolkene hovedsakelig er funnet i *område 2* er interessant, og forsterker funnmønsteret som er fremkommet tidligere i betraktningene om *område 2* som sentrumsområde i SN. Dolkene ligger noe mer fordelt mellom områdene, men *område 2* skiller seg fortsatt sterkt ut. Forholdet mellom fragmenterte - hele dolker og deponeringskontekst må likevel analyseres ved hvert enkelt funntilfelle.



Figur 29: Fordeling av dolker ut fra hel/fragmentert.

I Østmos (1988:149) katalog er for eksempel to hele dolker funnet i boplasskontekst på Sundby i Rygge.

Ettersom sigder er uvanlig i gravkontekst, må bildet som presenteres i *figur 30* bety at sigdene hovedsakelig tilhører depot eller boplass. At sigdene fra depoter kan ha vært i bruk bekreftes av sigden (C 38474) fra Borge Østre, som både er oppskjerpet og har ”glans” etter bruk (Berg 1998:48). At man finner bekreftelse på at sigdene har vært brukt, er indisier på at åkerbruket var fremtredende.



Figur 30: Fordeling av sigder ut fra hel/fragmentert.

Orientering i landskapet

Vann – Ra – sjø = Ferdselsveier

Undersøkelsen viser at de viktigste strukturerende elementene i landskapet er etablert allerede i TRB og MNB. På den ene siden er Vansjø's lange kiler, åpne fjorder og et definert og kupert berglandskap. I et midtparti ligger et tørrlagt Ra som skiller innsjø og kyst, mens man møter langstrakte grunne strandsoner, leirsletter og kystlinje på andre siden av Raet. Disse landskapselementene har inngått i menneskenes strukturelle forståelse og gjenkjenning av landskapet, både kognitivt og visuelt gjennom steinalder. Flere elementer må oppfattes som strukturerende bevegelseslinjer og grenselinjer, noe som også skaper et lineært funnmønster i landskapet (Gansum et. al 1997:16), slik det tydelig fremkommer i kartene.

Konsentrasjon av funn i visse områder er tolket som at det har eksistert en naturlig ferdselsvei der (Lindblom 1991). I undersøkelsesområdet har de strukturerende elementene ovenfor utgjort bevegelseslinjer i form av ferdselsårer, og gjenstandene ligger i tilknytning til Ra, kyst, Vansjø og forsengkninger. Kysten i vest er den viktigste kommunikasjonsåren mot ”verden”. Raet knytter Vansjø og kyst sammen, og Vansjø har fungert som ”veien” til innlandet. Forsengkninger og mindre vannveier nord for Vansjø leder videre innover til indre innlandsområder. Vannveier har derfor utgjort de viktigste kommunikasjonsårene, og båt må ha vært et særdeles viktig fremkomstmiddel (jfr. Mikkelsen 1975a:146). Gjennom mine

undersøkelser kommer det tydelig frem at steder der Ra eller forsenkning møter Vansjø, er områder som har vært sentrale knutepunkt mellom innland og kystområder. Ved flere knutepunkter eller landingssteder, er det funnet gjenstander som tolkes som en rituell nedleggelse.

Sentralsteder

Gjennom kartlegging av funnene i analysedelene, fremtrer flere funnkonsentrasjoner i enkelte områder. Ut fra funnakkumulasjonen av funn rundt Borgebunnsområdet, mener jeg dette området må betegnes som et sentralområde i nøstvet i SM. Området er ”landingssted” langs kystveien, både nord- og sørfra, samt fra områder opp langs Glomma. Det faktum at det er fremkommet betydningsfulle funn herfra i TRB og MNB, er derfor ikke overraskende. Dette peker på at nettopp dette landskapet er bundet opp til sterkere sosial identitet, og er en del av et miljøes kollektive hukommelse.

Områdene bakenfor Raet kan overordnet sett betraktes som et større sentrumsområde, slik spesielt funnene fra MNB viser til. Jeg hevder dette på bakgrunn av at EGK-gjenstandene sentraliseres her, og fordi SNSØK også representeres blant annet gjennom graven fra Nordby. Jeg kan likevel ikke se klare sentraliseringspunkter med klare større funnkonsentrasjoner.

Analysene viser imidlertid til at det oppstår sentraliserte boplassområder langs kysten utover fra MNB. Særlig mønsteret på Ryggehalvøya i SN er interessant (jfr. Gjessing 1945:422). Sett i et større perspektiv henvender kyststrekningen i undersøkelsesområdet seg mot ferdselsvei mot Vestfolds kystlinje og bevegelseslinjen inn i Oslofjorden. Ryggehalvøya utgjør et landingsområde for ferdsel, og er både et strategisk og sentralt punkt i landskapet som bør sees i relasjon til posisjon og maktforhold (Østmo 1988:231). Konsentrasjonen av flateretusjerte flintredskaper, som sigder og dolker, indikerer utbredt handelsnettverk. De kan også indikere et sentralområde med distribusjonsvirksomhet. Ryggehalvøya utmerker seg dessuten med depotnedleggelser og boplasser. Dersom man følger Lekbergs (2002) forskningsresultater, skal trolig det lineære funnmønsteret langs kystleia tolkes som graver. Dette understreker det sterke forholdet til kysten og forbindelsene utad i denne perioden. Landskapet kan derfor skilles i en rituell sone med graver langs kystleia. Mot Raets sørhelling og den avtagende havbukten ligger flere av depotfunnene spredt med en viss avstand. Midt imellom depot og gravene ligger boplassene. Jeg velger derfor å tolke Ryggehalvøya som sentralområde i SN.

Pedersen (2003:175) påpeker imidlertid at funndistribusjon ikke nødvendigvis gjenspeiler et riktig bilde av samfunnsforholdene. Hun mener at det som får oss til å tro at Rabygdene sto i en særstilling gjennom neolitikum, er nettopp konsentrasjonen av prestisjegjenstander og funnmengde. Hun begrunner dette med at boplassøksene ved Raet generelt i Østfold ikke er flere enn de i de tetteste bygdene bakenfor Raet (Pedersen 2003:173). Dette fremtrer også i min undersøkelse. Jeg velger likevel å tolke Ryggehalvøya i *område 2* som et sentralområde i SN, men finner Pedersens utsagn svært interessant i forhold til sosiale relasjoner og gavebyttennettverk mellom kyst- og innlandsområder.

Erverv og ressursutnyttelse

Materialet i undersøkelsen påpeker sterke relasjoner til sørskandinaviske kulturer og jordbrukselementer. I likhet med blant andre Mikkelsen (1984:106), mener jeg det ikke er grunnlag å tro at jordbruket på noen måte ble det dominerende ervervet utover i neolitikum. Gjenstandenes tilknytning til leirejordsområder og skogområder i undersøkelsen tilsier annen drift enn et rent åkerbruk gjennom neolitikum. Fehold er trukket frem av tidligere forskere (jfr. Hinsch 1956:185; Østmo 1988).

Jakt, fangst og fiske har imidlertid trolig vært de sentrale ressursene gjennom hele undersøkelsesperioden. Ved gjennomgang av boplasslistene (se app. 9) foreligger likevel kun et fåtall funn av spydspisser av flint og skifer i undersøkelsesområdet, mens antallet flintpiler er noe større. Det er interessant å sammenligne distribusjonsmønsteret i områdene nord og sør for Vansjø. Fra analysene og i appendiks 9 tydeliggjøres at spissene hovedsakelig er funnet i de ytre kystsonene. Østmo (1988) mener at enkelte av disse funnene representerer rene fangstmiljøer, på grunn av boplassenes karakteristiske nære tilgang til sjø. På nordsiden av Raet, Vansjø og *område 1*, er det en overraskende endring i funnbildet av fangstredskaper. Det er kun funnet enkelte pilspisser fra MNB og SN. Årsaken til dette kan bero på andre jaktformer, eller at det typiske boplassmaterialet som pilspisser ofte er en del av, så å si er fraværende. Funnmønsteret understreker i alle fall ikke områdets potensial for jakt.

Vansjøs betydning

Ut fra kartanalysene ovenfor (*fig.12-15, 21, 23 og 25*) foreligger sterke indikasjoner på at det levde en relativ stabil befolkning i områder både sør og nord for Vansjø gjennom undersøkelsesperioden. Uten tvil tolker jeg derfor først og fremst Vansjø som en særdeles viktig kommunikasjonsåre mellom kyst og innland. At både boplass, depotfunn og til dels

graver er funnet i møte mellom fastland og Vansjø, mener jeg indikerer sentrale kommunikasjonsmessige knutepunkt i landskapet. Et gjentakende mønster er at flere hele storredskaper er funnet i strandkanten av Vansjø, noe som kan tolkes som direkte offerhandlinger i Vansjø.

Når det gjelder ressursbruk tilknyttet Vansjø, finner jeg det sannsynlig at menneskene til en viss grad har utnyttet Vansjøs fiske- og fangstressurser. Det er gjort få undersøkelser på ferskvannsressurser fra Østlandet, og det foreligger ingen sikre spor etter slik ressursutnyttelse fra undersøkelsesområdet. Det er imidlertid funnet fiskesøkker av bergart ved Vansjøs bredder som angivelig tilhører senere perioder. Fra Sverige har Heimann (2004:111) kunnet vise til fiskefangstanlegg i forbindelse med innsjøen Stora Le. Disse anleggene består av stokker nedstukne i grunt vann, gjerne sund og viker. Fangstmetoden antas å ha røtter tilbake til mesolitikum. Funn av fiskekroker opptrer også relativt hyppig på utgravde kystboplasser i Norge og Sverige, og har trolig i større grad vært brukt på dypere vann (Mikkelsen 1975a:142f). Jeg mener det er sannsynlig at slike fiskemetoder også ble brukt i Vansjø.

Relasjoner i landskap

I min undersøkelse har jeg kommet frem til at funnene henspiller til ferdselsveier, boplasser, graver og depoter, og som ut fra plassering i landskapet uttrykker relasjoner mellom mennesker, miljøer og områder. Jeg har ovenfor også vært innom ulike sentralområder som må ha utgjort viktige sosiale landskap gjennom undersøkelsesperioden. Disse sentralområdene gjenspeiler i større grad relasjoner utad, som til sørskandinaviske miljøer. Funn av skiferpiler indikerer også relasjoner til mennesker i nordlige trakter av Øst-Norge. Funnmønsteret, gjennom løsfunns handlingsperspektiv, viser likevel først og fremst til ferdselsveier og relasjoner mellom kyst- og innlandspartier i undersøkelsesområdet. Disse relasjonene kan være uttrykk for sesongmessige forflytninger eller handelsnettverk mellom ulike miljøer. Gravene og depotene henvender seg til ferdselsveiene, og kan tolkes som markører i landskapet som strukturer sosiale relasjoner i et mentalt landskapsbilde. Gjennom analysene påvises også at det eksisterer en viss kontinuerlighet i hvordan menneskene bruker landskapet. Tidligere strukturerte sosiale landskap vedlikeholdes i stor grad gjennom undersøkelsesperioden. I enkelte områder knyttes relasjoner tilbake til SM. Det sosiale landskapet består derfor av boplassmiljøer i tilknytning til rituelle handlingsmønstre av mental struktur. At boplasser ser ut til å ligge i nærhet til depot og grav, overrensstemmer med arkeologers tidligere utsagn (Lekberg 2002; Østmo 1988).

Avslutning av analysene – et kildekritisk blikk

Min undersøkelse viser at *område 1* har vært brukt gjennom hele undersøkelsesperioden, og er det området som utpeker seg med flest øksefunn. Likevel er fraværet av typiske boplassgjenstander markant. Når det gjelder Ryggehalvøya i *område 2*, vet man ut i fra landhevingskurvene at området ikke kan ha vært særlig bebodd før ut i MNB og SN. Likevel er mengden av flintartefaktene og flintavfallet overveldende stort her. Funnintensiteten har bidratt til at fortolkninger om at hver eneste boplass her er oppdaget. Hvis så er tilfelle, hvordan kan man belyse sammenhengen mellom *område 2* - mange økser og store mengder boplassartefakter, og *område 1* - flere økser enn i *område 2*, men fravær av boplassartefakter?

Funnene fra *område 1* kan ikke alene gjenspeile midlertidige opphold, slik jeg tidligere har vært inne på. Man kan derfor spørre seg hvorvidt dette er et område av rituelle karakter, slik Bradley (2000) henviser til med ”naturlige steder”. Arbeidsøkser og fragmenterte gjenstander indikerer likevel at området ikke kan tolkes som et rent rituelt deponeringsområde. På en annen side indikerer både graver og prestisjegjenstander som stridsøkser fra både TRB og MNB, at området benyttes av mennesker med høyere sosial status og utadvendte kontaktflater. Funnstedet for flere av prestisjefunnene bør tolkes som sentrale punkter i landskapet, slik at de representerer strategisk og sosialpolitisk kontroll over sentrale knutepunkt for ferdsel mellom innland og kyst. Hvis man går ut i fra at funnforholdene på Ryggehalvøya i *område 2* gjenspeiler et mer nyansert bilde på forholdet mellom små flintartefakter og økse materialet, er jeg tilbøyelig å mene at et lignende småflintmateriale også burde kunne fremkomme i Våler. Jeg mener derfor, ut fra det funnmaterialet som foreligger i *område 1* i dag, at *område 1* til en viss grad uttrykker bosetningsaktiviteter gjennom store deler av perioden. Tilstedeværelsen av graver og depoter tilsier også dette.

Enkelte andre områder i kartanalysene synes også funntomme i undersøkelsen, men kan forklares ved å se på steinalderens topografi i forhold til landskapshevingen og landhevingsratene, eller ut fra kildekritiske perspektiver slik jeg har vært innom i kapittel 6. Et område som er funntomt gjennom hele undersøkelsen er et parti på østsiden av Borgebunnkilen sør for Sæbyvannet i Svinndal. Området består hovedsakelig av skog, kupert berggrunn og enkelte mindre forsenkninger med et tynnere morenedekke. Hvorvidt dette funntomme området kan tolkes som et ”naturlig sted” tilknyttet rituell aktivitet er interessant, men diskutabelt, ettersom det ikke foreligger noen spor etter aktivitet fra området.

Kapittel 9. Konklusjon og avslutning

Målet med denne undersøkelsen har vært å se hvordan mennesker har handlet og brukt Vansjøområdet i Østfold over tid i steinalder. Gjennom kartlegging av funnspredning gjennom ulike perioder og funnkategorier, har jeg ment jeg å kunne spore mønstre for hvordan mennesker har brukt ulike deler av landskapet fra senmesolitikum og gjennom neolitikum. Bakgrunnen for kartlegging av funndistribusjonen har primært bestått av løsfunns spredningsmønster. Løsfunnmaterialet fra området er stort, og det har vært en omfattende oppgave å kartlegge funnenes plassering i landskapet. Jeg har forsøkt å sette forskningshistorisk debatt mot min undersøkelse, og gjennom et nyere syn på landskapets fortolkningsrammer, har jeg inkludert ulike tanker om hvordan mennesker forholder seg til og bruker landskapet. Jeg mener at løsfunn bidrar til å skape et mønster av menneskelig handling og intensjon, ettersom en gjenstand gir uttrykk for aktive handlinger i landskapet (Lekberg 2002). En del av målsettingen var dessuten å se bruken av landskapet i forhold til faktorer som landheving og etablering av jordbrukskultur i neolitikum, og hvordan dette har påvirket menneskenes forhold til landskapet.

Gjennom undersøkelsen har jeg kommet frem til at det totale funnbildet fra undersøkelsesområdet gjenspeiler en skjevfordeling av forskningsaktivitet. Vansjø og områdene bakenfor Raet er ikke nevneverdig behandlet eller undersøkt tidligere, i motsetning til områdene mellom Ra og kyst. Årsaken til dette mener jeg kommer av Raets sterke posisjon rundt teorier om etablering av tidlig jordbrukskultur i neolitikum. Jeg har derfor ikke hatt konkret forskning å bygge på når det gjelder områdene nord for Vansjø.

Brøgger nevner riktignok funnmengden rundt Vansjø allerede i 1905, men uten å gå nærmere inn på hvilke funn det her er snakk om. Pedersen (2003) reflekterer også over forholdene bakenfor Raet, og mener Våler må ha utgjort et viktig område i TRB og MNB. Denne holdningen finner man imidlertid ikke hos Johansen (jfr. 1957), som tvert om mente at strendene rundt Vansjø i stor grad ser ut til å forlates i det vannet blir ferskt (jfr. kap. 3). Østmo (1988) ser ut til å konstatere Johansens utsagn. Både Johansens og Østmos fokus og interesse for "jordbruksbygdene" på Raet, har derfor bidratt til at "sjøen" bakenfor Raet ikke har vært av interesse, fordi innsjøområdene i følge Østmo ikke antas å være av særskilt betydning for bosetningen i neolitikum. Heimann (2004) mener ekskluderingen av innsjø- og

innlandsområder er en brist i Østmos analyser, og mener man må kunne forvente et annet bilde fra skog- og innsjøområdene i Østfold. Ut fra egne undersøkelser hevder han å se et jevnt bosetningsmønster rundt innsjøområder både fra SM og neolitikum, og at innlandsområdene også spilte en rolle i neolittiseringsprosessen.

Mine undersøkelser viser at bosetningsområdene fra SM i stor grad benyttes utover i neolitikum, selv om landskapsbildet endres. Jeg har kunnet skille ut tre mindre geografiske områder i landskapet. De tre områdene har på mange måter gjennomgått ulike forløp, både kulturelle og landskapsmessige. *Område 1* endres fra kyst til innland- innsjøområde gjennom undersøkelsesperioden, fordi havbukten demmes opp av Raet og går over til innsjø. *Område 2* og *3* ligger ved ytre kyst gjennom hele undersøkelsesperioden, men endres fra skjærgårdslandskap til et landskap bestående av moreneavsatte leirsletter og Ra. Interessant er det å se at menneskene tar i bruk landet etter hvert som det tørrlegges langs kyst og Ra. Jordbrukselementene i undersøkelsesområdet viser både til et endret og et uendret funnbilde i forhold til menneskelige relasjoner i SM. Endret fordi man utnytter og handler på en ny måte i et nytt type landskap i større grad enn tidligere. Uendret på grunn av at det på samme tid vedlikeholdes eldre erverv og bosetningsmønstre i stor grad. Omleggingene bør sees i lys av at miljøene stadig påvirkes av og forholder seg til kulturelle strømmer fra sørsandinaviske samfunn. Sammen med landskapsendringene kan jeg derfor, ut fra menneskelige handlinger i landskapet, se at synet på landskapet endres gjennom undersøkelsesperioden, selv om mentale strukturer ser ut til å etableres allerede i SM.

Analysene viser at Ra, kyst og vannveier ser ut til å ha vært sentral faktor som lokaliseringsspunkt gjennom hele perioden, både for bosetning, ressurser og ferdsel. Boplasser, graver og depoter knytter mennesket til ferdselsvei, knutepunkt eller landingssted. Gjennom undersøkelsen har jeg funnet at boplassene enten ligger kystnært, langs Ra, ved Vansjø eller i forsenkninger nord for Vansjø. Plasseringen av boplasser, graver og depoter bidrar til å trekke sosiale relasjoner, både gjennom tid og sted, men belyser også at områdene er knyttet til ulike menneskelige aktivitetssoner i ulike typer landskap. Både graver og depoter belyser mentale strukturelle og sosiale sider av samfunnet. At gravene fra undersøkelsesområdet er funnet i indre områder og i nær relasjon til hverandre, indikerer at også indre områder er forbeholdt et mentalt og sosialt landskap over en periode.

Funnbildet viser at menneskene i aller høyeste grad har utnyttet og brukt området rundt Vansjø gjennom hele undersøkelsesperioden. Jeg finner med andre ord ikke et slikt brudd som blant andre Johansen påpeker. Jeg mener også at Østmos (1988) påstand, om at innsjøområdene ikke er en særlig faktor for bosetning, motstrides i min undersøkelse. Tvert i mot mener jeg at undersøkelsen tydeliggjør at bruken av Vansjølandskapet gjennomgår en ekspansjon etter at innsjøen oppstod, med særlig bruk og bosetning rundt Vansjø i MNB. Enkelte sterkere funnkonsentrasjoner i ulike perioder og ulike landskapsrom har blitt tydeliggjort underveis i undersøkelsen, noe jeg tolker som sentralområder. Tydeligst av slike sentralområder er Borgebunnsområdet i SM og Ryggehalvøya i SN. Dette tyder på at det sosiale rommet blir mer strukturert etter hvert som bosetningsmønsteret stabiliseres, og at kompleksiteten i miljøene økes.

I likhet med Heimanns undersøkelse, følger neolittiske elementer i mitt undersøkelsesområde bosetningen fra SM. Selv om Heimanns og mitt undersøkelsesområde inngår i to ulike typer innland-innsjøområder, mener jeg likevel at hans perspektiv har vært interessant som en alternativ komparativ undersøkelse. Det tydeliggjør at bruken av og synet på landskapet også endres i områder som ikke nødvendigvis i utgangspunktet tilsier gode "jordbruksbygder". Forholdene for jordbruk må ikke nødvendigvis være den viktigste årsaken til at typiske jordbrukselementer tas opp i et miljø, men at prestisje og byttevarer gjennom nettverk og relasjoner til ulike kulturelle miljøer kan spille en større rolle.

Avsluttende kommentar

Denne oppgaven er bare et lite innblikk i en større kompleks kontekst. Det hadde vært spennende å se hva en intensiv funnleting i Våler hadde medført, på lik linje med den som har foregått i Rygge. Sett i etterkant kunne visse forundersøkelser vært gjort, i form av at jeg selv kunne gått ut og prøvd å lokalisere nye boplasser i de nordlige delene av undersøkelsesområdet. En slik lokalisering kunne frembrakt flere boplassfunn også i disse områdene, slik at man hadde fått et større perspektiv på forholdet mellom kystområdenes og innlandsområdenes funnpotensial. Imidlertid krever et slikt forarbeid mye tid, både gjennom selve utførelsen og etterarbeid, og et slikt arbeid ble aldri inkludert i oppgavens skjema. Ut fra hva jeg har undersøkt og kommet frem til i denne undersøkelsen, mener jeg derfor at de nære innlandsområdet bakenfor Raet og Vansjø innehar stort potensial for videre forskning.

Litteraturliste

Andersen, Finn Arild

- 2005 *SN-EBA I i Østfold. Hvordan endres de sosiale relasjonene?* Upublisert masteroppgave. IAKH. Universitetet i Oslo.

Ballin, Torben Bjarke

- 1996 *Klassifikationssystem for stenartefakter*. Varia 36. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Becker, Carl Johan

- 1958 Den tyknakkede flintøkse. Studer over tragtbægerkulturens svære retøkser i mellem-neolitisk tid. *Aarb.* 1957. København.

Berg, Evy

- 1995 *Dobbeltsporprosjektet/E6 – prosjektet. Steinalderlokaliteter fra senmesolitisk tid i Vestby, Akershus*. Varia 32. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- 1997 *Gård og grav på Rør i Rygge, Østfold. Dobbeltsporprosjektet. Arkeologiske undersøkelser 1994-1996*. Varia 47. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- 1998 Intensjonelle nedleggelser av flintgjenstander i Rygge og Råde, Østfold. Beskrivelse og analyse av tre funn og funnomstendigheter. *Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1997/98*: 43-62. Oslo.

Bjerck, Lisa G. Bostwick

- 1988 Remodelling the Neolithic in Southern Norway: Another Attack on a Traditional Problem. *Norwegian Archaeological Review* 21/1:21-56.

Bjørn, Anathon

- 1924 *Stenalderstudier*. Videnskapsselskapets Skrifter. II. Hist.-Filos. Klasse 1924. No. 5. Kristiania.

Boaz, Joel

- 1998 The Mesolithic in Eastern Norway. I *Hunter-Gatherer Site Variability: Changing Patterns of Site Utilization in the Interior of Eastern Norway, between 8000 and 2500 B.P.*, s. 15-42. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke Nr. 20. Oslo.

Bradley, Richard

- 2000 *An archaeology of natural places*. Routledge. London og New York.

Brøgger, A. W.

- 1906 *Studier over Norges Stenalder. I. Øxer uden skafthul fra yngre stenalder fundne i det sydøstlige Norge.* Christiania.
- 1932 *Østfolds oldtidsminner.* I Arkeologiske landskapsundersøkelser i Norge. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.

Brøgger, W. C

- 1905 *Strandliniens beliggenhet under stenalderen i det sydøstlige Norge.* Norges geologiske Undersøkelse nr. 41. Kristiania.

Bårdseth, Gro Anita

- 1998 *Depot som arkeologisk kjeldekategori. Ein analyse av depot og depotskikk frå mesolitikum til førromersk jernalder i Sande og Volda kommunar, Møre og Romsdal fylke.* Upublisert hovudfagsoppgåve i nordisk arkeologi, IAKN, Universitetet i Oslo.

Damm, Charlotte Brysting

- 1998 Forhistoriske ritualer: En diskussion omkring mening og handling. I *Religion og materiel kultur*, redigert av L. B. Christensen og S. B. Sveen, s. 44-65. Aarhus Universitetsforlag.

Danielsen, Anders

- 1970 *Pollen-analytical late quaternary studies in the Ra district of Østfold, Southeast Norway.* Årbok for Universitetet i Bergen, Mat.-Naturv. Serie 1969, No. 14. Bergen.

Ebbesen, Klaus

- 1975 *Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln.* København.
- 1981 Flintafslag som offer. *KUML 1980*: 147-157. Århus.

Engelstad, Ericka

- 1991 Gender and the use of household space: An ethnoarchaeological approach. I *Social space. Human Spatial Behaviour in Dwellings and Settlements. Proceedings of an Interdisciplinary Conference.* Redigert av Ole Grøn, Ericka Engelstad og Inge Lindblom. s. 49-54. Odense.

Eriksen, Elisabeth

- 2003 *Kosmografi i bronsealder – en analyse av det sørvestlige Sandefjord.* Upublisert hovedoppgave i nordisk arkeologi, Universitetet i Oslo.

Fuglestad, Ingrid

- 2002 Arkeologi og studiet av fremmede verdener. Et lite bidrag til forklaring av begrepet livsverden. *Primitive tider* 5, 2002:138-143.

Gansum, Terje, Gro B. Jerpåsen og Christian Keller

1997 *Arkeologiske landskapsanalyser med visuelle metoder*. AMS-Varia 28. Arkeologisk Museum i Stavanger.

Gilje, Nils og Harald Grimen

2004 *Samfunnsvitenskapens forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapens vitenskapsfilosofi*. 10 opplag. Universitetsforlaget, Oslo.

Gjessing, Gutorm

1942 Une sépulture a haches en bateau norvegienne. *Acta Archaeologica*. Vol. XIII. s. 215-223. København.

1945 *Norges steinalder*. Oslo

Glob, P. V.

1945 Studier over den jyske enkeltgravskulturen. *Aarb.* 1944. København.

Glørstad, Håkon

1998 Senmesolitikum i Østfold – et kronologisk perspektiv, I *Fra Østfolds oldtid. Foredrag ved 25-årsjubileet for Universitetets arkeologiske stasjon Isegran*, redigert av Einar Østmo, s. 69-82. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke Nr. 21. Oslo.

2002a *Neolittisk Renaissance. Hypoarkeologiske tekster om neolitikum i Sør-Norge*. Oslo

2002b *Svinesundprosjektet. Bind 1. Utgravninger avsluttet i 2001*. Varia 54. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

2004 *Svinesundprosjektet. Bind 4. Oppsummering av Svinesundprosjektet*. Varia 57. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

2006 *Faglig program. Bind 1. Steinalderundersøkelser*. Varia 61. Kulturhistorisk museum, Oslo.

Gräslund, Bo

1994 Prehistoric Soul Beliefs in Northern Europe. *Proceedings of The Prehistoric Society* vol.60: 15-27.

Groseth, Lars

1999 *Å finne sted. Økonomiske og rituelle landskap i Telemark i sen-neolitikum og bronsealder*. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, Universitetet i Oslo.

Hansen, Odd Einar

2005 *En migrasjonshypotese*. Upublisert mastergradsavhandling i arkeologi. IAKH, Universitetet i Oslo.

Hauger, Torodd, Knut Bjørndalen og Hilde Warendorph

1985 *Vansjøboka*. Samarbeidet for Vansjø-hobølvassdraget. Moss.

Heimann, Curry

2004 *Förflutna rum. Landskapets neolitisering i sydvästra Värmland*. Akademisk avhandling. Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.

Helskog, Knut, Svein Indrelid og Egil Mikkelsen

1976 Morforlogiske klassifisering av slåtte steinartefakter. *Universitetets Oldsaksamlings årbok 1972-1974*: 9-40. Oslo.

Hinsch, Erik

1955 Traktbeger – Megalitkultur. En studie av Øst-Norges eldste, neolitiske gruppe. *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1951-1953*: 10-177. Oslo.

1956 *Yngre steinalders stridsøkskulturer i Norge*. Universitetet i Bergen. Årbok 1954. Historisk-antikvarisk rekke Nr. 1. Bergen.

Hulthén, Birgitta og Stig Welinder

1981 *A stone age economy*. Lund.

Jaksland, Lasse

2005 *Hvorfor så mange økser? : En tolkning av funnene fra den klassiske Nøstvetboplassen i Ås, Akershus*. Upublisert hovedoppgave i arkeologi, Universitetet i Oslo.

Johansen, Erling

1954 Langs Raet. Streiftog i Østfolds eldste historie. *Østfoldsarv II*, 1951-53: 75-104. Sarpsborg.

1957 Landskapet og den eldste historie. I *Rygge. Bind II. Bygdehistorien inntil 1800*, redigert av Lauritz Opstad. Moss.

1959 Norsk strandflint. En arkeologisk kilde i ny belysning. *Almanakken for 1960*: 66-69. Oslo.

Johansen, Øystein Kock

1993 *Norske depotfunn fra bronsealderen*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny Rekke Nr. 15. Oslo.

Jones, Michael

1988 Progress in Norwegian cultural landscape studies. *Norsk Geografisk Tidsskrift*. Vol 42:153-169. Oslo.

Kaliff, Anders

2004 Offerritual och gravplatser – några kommentarer kring sambandet mellom arkeologisk terminologi och tolkning. I *Mellom himmel og jord. Foredrag fra et seminar om religionsarkeologi Isegran 31. januar – 2. februar 2002*, redigert av Lene Melheim, Lotte Hedeager og Kristin Oma, s.18-31. Oslo Archaeological Series nr. 2. Oslo.

Karsten, Per

- 1994 *Att kasta yxan i sjön. En studie över rituell tradition och förändring utifrån skånska neolitiska offerfynd.* Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 23, Stockholm.

Larsson, Lars

- 1989 Ch.14: Ethnicity and Traditions in Mesolithic Mortuary Practices of Southern Scandinavia. I *Archaeological Approaches to Cultural Identity*, redigert av Stephen J. Shennan, s. 210-218. Unwin Hyman Ltd.

Lekberg, Per

- 2002 *Yxors liv Människors landskap. En studie av kulturlandskap och samhälle i Mellansveriges senneolitikum.* Uppsala.

Lindblom, Inge

- 1984 Former for økologisk tilpasning i mesolitikum, Østfold. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1982/1983*: 43-86. Oslo.
- 1991 Movements in a landscape – on the spatial behavior of neolithic man in a moraine area, Vestfold, Norway. I *Social space. Human Spatial Behaviour in Dwellings and Settlements. Proceedings of an Interdisciplinary Conference*. Redigert av Ole Grøn, Ericka Engelstad og Inge Lindblom. s. 134-137. Odense.

Lomborg, Ebbe

- 1973 *Die Flintdolche Dänemarks. Studien über Chronologie und Kulturbeziehungen des südsandinavischen Spätneolithikums.* København.

Malmer, Mats P.

- 1962 *Jungneolithische Studien.* Lund.
- 1975 *Stridsyxekulturen i Sverige och Norge.* LiberLäromedel, Lund.

Melheim, Anne Lene

- 2001 *Gjennom ild og vann: graver og depoter som kilde til kosmologi i bronsealder i Øst-Norge.* Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, Universitetet i Oslo.

Mikkelsen, Egil

- 1975a Mesolithic in South-eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review* Vol. 8/1:19-35.
- 1975b *Frebergsvik. Et mesolitisk boplassområde ved Oslofjorden.* Universitetets Oldsaksamlings skrifter, Ny Rekke1, Oslo.
- 1978 Seasonality and Mesolithic Adaption in Norway. I *New Directions in Scandinavian Archaeology*, redigert av Kristian Kristensen og Carsten Paludan-Müller s.79-117. The National Museum of Denmark.

1984 Neolitiseringsen i Øst-Norge. *Universitetets Oldsaksamling Årbok* 1982/1983: 87-128. Oslo.

Mjærum, Axel

2004 *Å gi øksene liv. Et biografisk perseptiv på slipte flintøkser fra sørøstnorsk tidlig- og mellomneolitikum.* Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi. IAKK, Universitetet i Oslo.

Müller, Sophus

1886 Votivfund fra Sten- og Bronzealderen. *Aarb.* 1886: 216-251. København.

Nielsen, Poul Otto

1978 Die Flintbeile der frühen Trichterbecherkultur in Dänemark. *Acta Archaeologica*. Vol. 48. s. 61-138. København.

Nygaard, Signe E.

1995 Steinalderen i Sør-Norge. Et debattinnlegg. I *Steinalderkonferansen i Bergen 1993*, Arkeologiske skrifter 8, redigert av K. A. Bergsvik, S. Nygaard og A. J. Nærøy. s. 12-26. Bergen Museum, Universitetet i Bergen.

Olsen, Bjørnar

1997 *Fra ting til tekst. Teoretiske perspektiver i arkeologisk forskning.* Universitetsforlaget, Oslo.

Olsen, Otto

1995 *Lokalhistorien om Krapfoss.* Moss.

Pedersen, Ellen Anne

2003 Del I. De eldste tider. I *Østfolds historie. Bind 1. Øst for folden.* s. 10- 277. Østfold fylkeskommune.

Prescott, Christopher

1991 *Kulturhistoriske undersøkelser i Skrivarhelleren: med et bidrag av Eli-Christine Soltvedt: Makrofossiler fra Skrivarhelleren.* Arkeologiske rapporter 14. Historisk museum, Universitetet i Bergen.

1996 Was there really an neolithic in Norway? *Antiquity* vol. 70: 77-87.

Reitan, Gaute

2005 *Neolitikum i Buskerud - skikk, bruk og erverv i et langtidsperspektiv.* Upublisert hovedfagsavhandling i nordisk arkeologi. IAKH. Universitetet i Oslo.

Rygh, Olaf

1885 *Norske Oldsager.* Christiania.

Schancke, Audhild

- 1987 Det samiske landskap. *Fortidsvern*. Foreningen til norske fortidsminnemerkeres bevaring, nr. 3: 17-19.

Scheen, Rolf

- 1979 *De norske flintdolkene. En typologisk-kronologisk analyse*. Upublisert magistergradsavhandling, Universitetet i Oslo.

Segeberberg, Ann

- 1978 Den enkla skaftholsyxan av sten- Fyndforhollande och dateringar. *TOR* vol. XVII: 159-217. Uppsala.

Shetelig, Haakon

- 1922 *Primitive tider i Norge*. Bergen.

Skjeseth, Steinar

- 1978 Geologien i Østfold. I *Østfold*, redigert av Nils E. Øy, s.53-67. Bygd og by i Norge, Snorre Evensberget, hovedredaktør, s. 53-67. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.

Solberg, Bergljot

- 1994 Exchange and the Role of Import to Western Norway in the Late Neolithic and Early Bronze Age. *Norwegian Archaeological Review*. Vol. 27/2:112-126.
- 2006 *Graver og gravformer i norsk steinalder. I Historien i forhistorien. Festskrift til Einar Østmo på 60-årsdagen*, redigert av Glørstad, Håkon, Birgitte Skar og Dagfinn Skre, s.83-93. Kulturhistorisk museum, Skrifter 4. Oslo.

Tilley, Christopher

- 1994 *A phenomenology of landscape. Places, paths and monuments*. Berg, Oxford.

Trigger, Bruce G.

- 1996 *Arkeologiens idéhistorie*. Oversatt av Toril Hanssen. Pax. Oslo

Østmo, Einar

- 1975 *Enkle skafthulløkser fra Østfold – En forsøk på typologisk og kronologisk analyse*. Avhandling for magistergraden i nordisk arkeologi. Universitetet i Oslo, Oslo.
- 1978 Schaftlochhäxte und landwirtschaftliche Siedlung. Eine Fallstudie über Kulturverhältnisse im südöstlichsten Norwegen im Spätneolithikum und in der älteren Bronzezeit. *Acta Archaeologica*. Vol. 48. s. 155-206. København.
- 1984 Auve. Noen inntrykk fra en mellomneolittisk kystboplass i Vestfold. *Viking*. Bind XLVIII. Oslo.
- 1988 *Etableringen av jordbrukskultur i Østfold i steinalder*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke Nr. 10. Oslo.

- 1998 Da jordbruket kom til Norge. Funn fra TN A-fasen i Østfold. I *Fra Østfolds oldtid. Foredrag ved 25-årsjubileet for Universitetets arkeologiske stasjon Isegran*, redigert av Einar Østmo, s. 83-108. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke Nr. 21. Oslo.
- 2007 The northern periphery of the TRB. Graves and ritual deposits in Norway. *Acta Archaeologica*. Vol. 78:2. s. 111-142. København.
- Østmo, Einar og Lisbeth Skogstrand**
- 2006 Nye funn av traktbegerkeramikk ved Oslofjorden. Børsebakke og Vøyenenga. *Viking*. Bind LXIX. s. 69-90. Oslo.

Appendiks

Kilder

Materialet i appendiksene er hentet fra Oldsaksamlingens arkeologiske tilvekstkatalog. <http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/oslo/hovedkat.html>

Appendiks 1. Materiale fra SM

NØSTVETØKSER HELE/FRAGM.					
C nr.	Sted	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
11489	Gunnerødplass, Våler	-	-	8,2	1
9882	Gashus, Moss	Funnet i et bekkeleie	-	13	1
18525	Øre, Moss	-	-	12,3	1
30926	Øre, Moss	Under jordarbeide	-	11,5	1
37755a-b	Solveien 3, Moss	-	-	13,5 og 9	2
11506	Missingmyren, Råde	-	Lik Rygh nr. 4	15,5	1
32193	Missingen, Råde	Funnet u. veiarbeide	-	16,3	1
12622a, 12944, 13137, 18089,20744a, 21913	Hasledalen u. Kil, Råde	Funnet over en lengre periode	-	-	64
26455a-b, 26456, 27251a, 27432a-b, 32094a, 32201a-b, 34643a	Borgebunn, Råde	Funnet over en lengre periode	Hele økser, fragmenter og emner	-	35
27600a-b	Rødfjellmyr u. Kil, Råde	-	Hele og fragmenter	-	24
32197	Lundeby Ø, Råde	-	-	-	1
36526	Lundeby, Råde	Funnet ved dyrket mark	-	15,3	1
32198a-d, 34642a-c, 37760b	Hukeberg, Råde	Funnet over en lengre periode. Flere ikke tatt vare.	Hele og fragmenter	-	36
32202a-b, 34646a, 37761a-b	Brandalen, Råde	Grenser opp til Borgebunn. Trolig kommer flere økser fra Hukeberg og Borgebunn	Hele og fragmenter	-	46
34648a	Nordli, Råde	Funnet på jorde	Fragm.	-	1
PRIKKHUGGEDE ØKSER					
C nr.	Sted	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
12890	Skavdalen, Våler	-	Lik Rygh nr. 12	15	1

14171	Brokhaugen, Våler	-	Lik Rygh nr. 12	17,9	1
20442	Kjensrud, Våler	Funnet ved jordarbeid	-	15,6	1
26282	Femtegjeld, Våler	Funnet ved potetopptakning	-	12	1
37736	Ramberg N, Jeløya, Moss	-	-	9,3	1
37737a-b	Ramberg N, Jeløya, Moss	-	-	9,9 og 10,6	2
18089, 21913	Hasledalen u. Kil, Råde	Funnet over lengre periode	-	-	3
37761c	Brandalen, Råde	-	-	10,7	1

Appendiks 2. Økser fra TRB

SPISSNAKKEDE ØKSER (Østmo 1988)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
14904	Dillingøya, Moss	-	-	Lik Rygh nr. 12.	19,6	B	1
21760a-b	Gipsen, Rygge	-	Neppe funnet sammen	-	17,2, 12	B, F	2
MANGEKANTØKSER (Østmo 1988)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
3826	Nordby, Våler	Fragm.	Funnet i utmark, sammen med C 7045	Avslått foran skafthullet. Ebbesen V.	15	B	1
15001	Halvorsrød, Råde	-	-	Uvanlig form	15,4	B	1
32201e	Borgebunn, Råde	Fragm.	-	Brukket ovenfor skafthullet	7,9	B	1
TYNNAKKEDE ØKSER (Østmo 1988)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
5513	Tosnes, Våler	-	-	-	-	B	1
12192	Gylde, Våler	-	-	Lik Rygh nr. 12	15,5	B	1
7045	Nordby, Våler	-	Funnet i utmark, sammen med C 3862	-	12,3	B	1
11485	Vastvedt N, Svinndal, Våler	-	Funnet i dyrket mark	Delvis slipt	13,8	B	1
14902	Kjesebotn, Våler	Fragm.	-	Lik Rygh nr. 11. Eggdel.	-	B	1
27798	Dillingøya, Moss	Fragm.?	Funnet "et spatak dypt" m/ oppsmuldret gjenstand	Slipt egg. 1/3 av nakken avslitt.	17,6	B	1
12021	Årvoll, Rygge	Fragm.	-	Eggdel.	-	B	1
36743	Haugesten, Råde	-	Funnet i åker	-	15,5	B	1
19342	Gillingsrød, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 11. Noe forvitret	15,8	B	1
31092	Stensrød, Råde	-	Funnet v. husbygging	Lik Rygh nr. 11	20,5	B	1
6291	Gylde, Råde	-	-	Gammel type. Slipt.	12,4	F	1
32080	Solbakken, Rygge	-	Funnet ved drenering	Tynnbladet. Slipt, enkelte avskallinger	12,1	F	1

36517	Rådegård, Råde	-	Funnet ca. 25 cm over overflaten i åker	-	38,8	F	1
8463	Andersrød, Råde	-	Funnet u. pløying, myrlendt	Gammel type	37,6	F	1
21949	Arneberg, Råde	-	Funnet u. pløying	Gammel type	12,8	F	1
32194	Borge V, Råde	-	Funnet på åker	Gammel type. Noe skadet i eggen	17,7	F	1
TYKKNAKKEDE ØKSER (type etter Becker 1958)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
19662	Kjesebotn, Våler	-	-	Bundesøtype. Litt skadet i eggen.	14	F	1
21976	Herfordsgt. 5, Moss	-	Funnet under hagearbeide	Lindøtype.	19	F	1
13432	Reklingsholm, Råde	-	-	Lindøtype.	18,3	F	1
DOBBELTEGGEDE STRIDSØKSER (type etter Ebbesen 1975)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
21933	Sæby N, Svinndal, Våler	Fragm.	-	Type A1 av porfyr. Eggdel.	8,4	B	1
19510	Kjesebotn, Våler	Fragm.	-	Type B. Brutt i skafthullet. Forvitret	10,5	B	1

Appendiks 3. Økser fra MNB

TYKKNAKKEDE RETTEGGEDE ØKSER (type etter Malmer 1962)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
5514	Fletsberg, Våler	-	-	Gruppe B	-	B	1
10635	Kjuksrød, Våler	-	-	Gruppe A:2. Lik Rygh nr. 10	19	B	1
21929	Bjerkeli, Svinndal, Våler	Fragm.	-	Gruppe B. Eggstykket	8,9	B	1
26337	Femtegjeld, Våler	Fragm.	-	Gruppe A:2 og D. Banestykker	9 og 13,5	B	2
27528	Vang skole, Rygge	-	Funnet på jorde	Gruppe D	12,2	B	1
28791	Navestad, Rygge	-	-	Gruppe D	14,9	B	1
7229	Missingmyren, Råde	-	-	Gruppe C	15,7	B	1
26457b	Borgebunn, Råde	-	Tilhører stridsøksgraven	Gruppe C	14	B	1
TYKKNAKKEDE TYKKBLADETE ØKSER (type etter Malmer 1962)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
12193	Stensrød, Våler	-	-	Tverregget. Lik Rygh nr. 14. Helslipt	8	B	1
15117	Kjesebotnplass, Våler	-	-	Tverregget. Variant 2.	10,5	B	1
7669	Vanem, Moss	-	-	Tverregget. Variant 2	7,7	B	1
34209c	Eskelund, Rygge	-	-	Tverregget. Variant 2.	12,5	B	1
32195	Borge østre, Råde	-	Funnet nær fjernet gravrøys	Tverregget. Variant 2	9,2	B	1
5864	Botner, Våler	-	-	Variant 3	11,2	F	1
18222	Veker, Våler	-	-	Variant 1.	13,2	F	1

20060	Kjernes, Våler	-	-	Variant 3	15,6	F	1
34241	Kongshavn, Jeløya, Moss	-	Funnet på stranda	Variant 3	16,2	F	1
21761	Gipsen, Rygge	-	-	Variant 3	14,1	F	1
15009	Ødegården, Rygge	Fragm.	-	Variant 3.	4,1	F	1
10855	Åker, Råde	-	-	Variant 1	11,3	F	1
30905	Enerhaugen u. Halvorsrød, Råde	-	Funnet inntil fjellvegg, 50 cm dypt.	Variant 3	14,6	F	1
27262b-c	Borgebunn, Råde	-/fragm	Tilhører stridsøksgraven	Variant 1 og 6. c er brent og fragmentert	15,7 og -	F	2
TYKKNAKKEDE TYNBLADEDE ØKSER (type etter Malmer 1962)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
6840	Vanem, Moss	-	-	Tverregget. Variant 1	-	B	1
26488	Ødegårdsletta, Våler	-	Funnet ved pløying	Variant 2	8,2	F	1
6905	Kongensgt. 34, Moss	-	-	Variant 1	-	F	1
37616a	Fuglevik, Jeløya, Moss	Fragm.	I oppsamlet boplassfunn	Variant 3	6,6	F	1
26719	Tøstad, Rygge	-	-	Variant 2	7,5	F	1
29418	Nedre Dramstad, Rygge	-	Funnet i dyrket mark	Variant 3	8,7	F	1
24501	Kjellerød, Råde	-	-	Variant 3. Noe skadet.	6	F	1
32189	Borge østre, Råde	-	Funnet under jordarbeide	Variant 1.	9,1	F	1
SMALMEISEL (type etter Malmer 1962)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
7044	Nordby, Våler	-	Funnet i sandtak, sammen med to slipesteiner og en stridsøks C 10303	Variant 2. Delvis slipt.	14,9	F	1
37738	Kubberød, Jeløya, Moss	-	-	Variant 2	4,9	F	1
STRIDSØKSER SNSØK (type etter Malmer 1962)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
10303	Nordby, Våler	-	Funnet i sandtak, sammen med to slipesteiner og en smalmeisel C 7044	Type D:1 a	20	B	1
29775	Fridtjof Nansensgt. 6, Moss	Fragm.	Funnet u. grøftegraving, ca. 1 m. dypt.	Type E:2. Eggdel.	12	B	1
26457a	Borgebunn, Råde	-	Tilhører stridsøksgraven	Type C:1 a	15,1	B	1
20135	Skråtorp, Råde	-	-	Type E: 2		B	1
STRIDSØKSER EGK (type etter Glob 1945)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
8477	Bjørnerød, Våler	Fragm.?	-	Type D eller E	-	B	1
19509	V. Dillingmoen, Moss	-	-	Type L4c. Noe skadet.	9,6	B	1
37076a-b	Utne nordre, Rygge	-	Funnet u. potetopptakning	a- Type K 5a. b- emne	12,7 og 13,6	B	2
39877	Nærum Søndre, Rygge	-	-	Type K 5b	-	B	1

TYKKNAKKEDE ØKSER EGK (Østmo 1988)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
18374	Veker, Våler	-	-	-	14,3	F	1
TAPPKILER EGK (type etter Glob 1945)							
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse/type	Lengde cm	B/F	Antall
19508	V. Dillingmoen, Moss	-	-	-	17,5	B	1
11161	Andersrød, Råde	-	Funnet i nærheten av myr	Type B1	12	B	1

Appendiks 4. Økser fra SN

ENKLE SKAFTHULLØKSER, bergart (Østmo 1978, 1988)						
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
14901	Auerød, Våler	Fragm.	-	Forreste del	8,1	1
14910	Bjørnerød, Våler	-	-	-	14,5	1
12889	Femtegjeld, Våler	-	-	Skadet	12	1
10368	Folkestad, Våler	-	-	Helt slipt	12,5	1
11488	Gunnerødsplass, Svinndal, Våler	-	Funnet i dyrket mark	Lik Rygh nr. 28	13	1
11487	Havells plass, Svinndal, Våler	-	Funnet i dyrket mark	Lik Rygh. Nr. 32	12,3	1
14092	Lødeng, Våler	-	Funnet på stranda i Vansjø	Lik Rygh nr. 27	21	1
3526	Løken, Våler	Fragm.	-	Brudd i skafthull, bakerste del	-	1
24616	Ros, Våler	-	-	Forvitret	12,5	1
32617	Rød søndre, Våler	Fragm.	Funnet ca. 1 m. dypt i løs jord.	Eggparti	5,6	1
37752	Rødsbroen, Våler/Moss	Fragm.	-	Bakerste del	7,0	1
7671	Skotvet, Svinndal, Våler	-	-	-	12	1
12272	Skotvet, Svinndal, Våler	-	-	Lik Rygh nr. 32	12	1
14909	Stangerengen, Våler	-	-	Lik Rygh nr. 28	12,5	1
10630	Sønsterød, Våler	-	-	Helt slipt. Lik Rygh nr. 32	17,5	1
10631	Sønsterød, Våler	-	-	Lik Rygh nr. 32	17,5	1
10021	Teksnes, Våler	Fragm.	Funnet forskjellige steder	Tre fragmenter	-	3
9844	Vestre Bråte, Svinndal, Våler	-	-	Sterkt forminsket	12,2	1
2872	Våler prestegård, Våler	Fragm.	Funnet i jorden	Avbrutt i skafthullet	-	1
2873	Våler prestegård, Våler	Fragm.	Funnet i jorden	Sterkt forvitret	-	1
21931	Østre Gjelu, Våler	Fragm.	-	Eggdelen	13,7	1
21874	Ånerød, Våler	-	-	Av sandstein. Lik Rygh nr.32	16,8	1
14905	Dillingøya, Moss	-	-	Helt slipt. Lik Rygh nr. 29	9,9	1
20009	Dillingøya, Moss	-	-	-	25,2	1

10854	Nore, Moss	-	-	Lik Rygh nr. 32	12,7	1
15012	Melløs, Moss	-	-	Opprinnelig helt slipt	25,4	1
38080	Børsebakke, Rygge	-	-	Noe skadet	9,8	1
23223	Dilling, Rygge	-	-	Lik Rygh nr. 32	14,1	1
34781	Dramstad, Rygge	-	-	Enkelte avskallinger	11,1	1
34209b	Eskelund, Rygge	Fragm.	-	Eggdelen		1
12675 12676	Evje, Rygge	-	-	Lik Rygh nr. 32	18 og 11	2
7526	Fiulstad, Rygge	-	-	-	17	1
30015	Fjellvik, Støtvik, Rygge		Funnet på stranden	I to deler. Lik Rygh nr. 32. Eggen en del skadd	17	1
21357	Årvoll, Rygge	-	Funnet på stranda i Vansjø	-	12,3	1
22363	Grystad, Rygge	-	-	Lik Rygh nr. 29. Eggen skadet	15,4	1
20622	Grystad, Rygge	-	-	Sterkt forvitret.	15,3	1
15051	Kjellerød, Rygge	-	-	Lik Rygh nr. 32	8,7	1
29774	Navestad, Rygge	Fragm.	Funnet i en åker	Nakkestykke. Brukket i uferdig skafthull.	10,5	1
30771	Rød, Rygge	-	Funnet under åkerarbeide	Lik Rygh nr. 32	21,9	1
37743	Rød, Rygge	-	Funnet på et jorde	-	16,6	1
18106	Støtvik, Rygge	-	-	Lik Rygh nr. 32	19,2	1
29369a	Sundby, Rygge	Fragm.	Funnet i en åker	Nakkeparti, brutt i skafthullet	4,7	1
9307	Vesleeng, Rygge	-		Lik Rygh nr. 32. Helt slipt	16	1
18248	Værne kloster, Rygge	-		Lik Rygh nr. 27. Omhugget	15,5	1
21767	Værne kloster, Rygge	-	-	Emne? Lik Rygh nr. 32	13,8	1
30767	Værne kloster, Rygge	Fragm.	-	Brutt i skafthullet	9	1
30768	Værne kloster, Rygge	Fragm.	Funnet under jordarbeider	Nakkestykke.	8,4	1
10225	Borge, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 32	12	1
23055	Burumbråten, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 29	13,8	1
20638	Elvestad, Råde	-	-	-	11,3	1
20639	Elvestad, Råde	-	-	Noe fragmentert	12,2	1
36521b	Frakkestad, Råde	-	Funnet i en åker	Skadet i nakken	-	1
2814	Grimstad, Råde	-	Funnet i jorden	Slipt egg	-	1
36342	Halvorsrød, Råde	Fragm.	Funnet under jordarbeide	-	5,4	1
12622b	Hasledalen u. Kil, Råde	Fragm.	Funnet under oppbrytning av nyland	Forreste del	-	1
32190	Hisingby, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 29	12,2	1
11507	Løken, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 27. Slipt egg	17	1
34203	Missingen skole, Råde	-	-	Brukket og limt i skafthullet	6,9	1
10882	Ringsrud, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 32. Omarbeidet	8,4	1

10883	Ringsrud, Råde	Fragm.	-	Eggdelen. Lik Rygh nr. 29	9	1
32199	Roe, Råde	Fragm.	-	Del av nakkeparti	-	1
21954	Røtne, Råde	Fragm.	-	Eggdel, brutt i skafthullet	5,8	1
21950	Strømnes N, Råde	-	Funnet under pløying	Lik Rygh nr. 32	9,3	1
21894	Strømshaug, Råde	Fragm.	-	Eggstykke, brutt i skafthullet. Lik Rygh nr. 32	9	1
21948	Arneberg, Råde	-	-	Lik Rygh nr. 32. Eggskader	11,1	1
FLINTØKSER SN (Østmo 1988)						
C nr.	Sted	Tilstand	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
19665	Melløs, Moss	-	-	Bredeget. Lik Rygh nr. 20	17,4	1

Appendiks 5. Flintdolker, SN

FLINTDOLKER (type etter Lomborg 1973)						
C nr.	Sted	Type	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
19543	Frøland, Svinndal, Våler	Fragm.	-	-	9,1	1
21899a	Løken, Våler	Fragm.	-	-	7,1	1
7603, 7604	Narvestad, Våler	Fragm.	Funnet u. stor stein nedenfor en fjellvegg, sammen med en sigd.	-	8,5 og 13,5	2
12891	Sanderød, Våler	Ix	Funnet på fjell med tre flintstykker	Noe fragmentert	11	1
15003	Skirød, Våler	V A	-	Forminsket?	17,2	1
12689	Veidal, Våler	III A	-	Skadet i odden	15,8	1
27814a	Veker, Våler	Fragm.	Funnet på Vansjøstranda, sammen med sigd. Tidligere innkommet pilspisser fra stedet	Oddparti	4,5	1
31435	Horsensgate 1, Moss	I/II	Funnet i gruslag over leire ca. 20-25 cm i jorden	-	8,9	1
2099	Krossern, Jeløya, Moss	I B	-	-		1
22041	Rosnestangen, Jeløya, Moss	I B	Funnet på stranden	Avbrutte ender	4	1
34208	Børsebakke, Rygge	Emne	Funnet på åkeroverflate	"Mandelformet flint"	17,2	1
26978	Dillinghaugen, Rygge	III B	Funnet i hagejorden	Fragmentert	-	1
7304	Feøya u. Dramstad, Rygge	I B	Funnet på en øy i Vansjø	-	17	1
38066	Fløystad, Rygge	III	Funnet under pløying	Limt sammen av tre deler	15,5	1
25747	Gate, Rygge	I B	Funnet i haven.	Limt sammen	13,1	1
29416b	Gundersby, Rygge	Fragm.	-	-	3,7	1
8736	Kjellerødengen, Rygge	III E	-	Forminsket?	12,7	1
26653	Kure S, Rygge	I A	Funnet i grustak	Grovt tilhugget	17,2	1
11291	Lyby, Rygge	II A	-	-	11,8	1
34207b	Lyngbo, Rygge	Fragm.	Funnet i overflaten i åker	Endestykket	4,4	1
27524	Navestad, Rygge	Fragm.	-	Skaftenden	5,6	1

27969	Navestad, Rygge	Fragm.	Funnet på gården	Oddstykket	5,9	1
39873	Nærum S, Rygge	?	-	Oppskjerpet	13,2	1
39874	Nærum S, Rygge	Fragm.	-	Skaftdelen	-	1
21766	Pålsrød, Rygge	I x	-	Fragment	16,3	1
26587	Pålsrød, Rygge	III C	-	Skaftdelen	7,5	1
26965 a-b	Pålsrød, Rygge	Fragm.	-	Fragm.	7,7 og -	2
29429	Pålsrød, Rygge	I A?	Funnet på et jorde	Midtstykke, fragm.	13,6	1
37753	Pålsrød, Rygge	Fragm.	-	Klingen	15,4	1
29419	Store Bog u. Årvoll, Rygge	I C	Funnet i to deler ved kanten av Vansjø	Vakker dolk	25,9	1
26533a	Sundby, Bråte, Rygge	I B	Funnet på et jorde med mye boplassmateriale	-	22,5	1
30770 a, k	Sundby, Bråte, Rygge	Fragm.	Funnet på et jorde med mye boplassmateriale	Fragmenterte deler	9,5 og 5,6	2
29369b	Sundby, Rygge	Fragm.	Funnet i en åker	Skaftdelen?	5,6	1
31085	Sundby, Rygge	I D	Funnet i en åker	Godt bevart	17,8	1
18975	Sørby u. Utne, Rygge	III C	-	Odden mangler	17	1
29408a	Urstad, Rygge	Fragm.	-	Midtstykke	6,5	1
20623b	Værne kloster, Rygge	Fragm.	Funnet i jorden, sammen med sigd?	Fragm. i endestykket	13,3	1
25137	Auberg, Råde	II A	Funnet i overflaten i åker	Fragmentert	7,7	1
32201m	Borgebunn, Råde	Fragm.	Funnet på et jorde	Skaftdelen?	3,8	1
23059	Frakkestad, Råde	III A	Funnet under pløying	Vakker dolk	15,9	1
10856	Gammelsrød, Råde	Fragm.	-	Oddstykket	-	1
11332	Toftebergengen, Råde	I B	-	-	16	1

Appendiks 6. Sigder, SN

FLINTSIGDER (Østmo 1988)					
C nr.	Sted	Kontekst	Beskrivelse	Lengde cm	Antall
7602	Narvestad, Våler	Funnet med to flintdolker	-	11,7	1
12687	Veidal, Våler	-	-	8,7	1
27814b	Veker, Våler	Funnet på Vansjøstranda, sammen med dolk. Tidligere innkommet pilspisser fra stedet.	Noe fragmentert	-	1
13134	Vestre Berg, Våler	Funnet på gården	-	8,5	1
26666	Cellulosefabrikken, Moss	Funnet på badestrand	-	9,7	1
20041a-b	Kambo, Moss	-	-	8,8 og 7,5	2
14279-14284	Dilling, Rygge	-	-	9,7 - 13	6
27968	Lehuset, Rygge	-	Fragmentert	7,9	1
25393a-c	Li, Rygge	Funnet forskjellige steder i samme åker.	-	9,3-10	3
21763	Løken N, Rygge	-	-	10,5	1

30859a	Nærum N, Rygge	Funnet i overflaten på åker, sammen med en skiveskraper	-	9,7	1
26574	Pålsrød, Rygge	Funnet under jordarbeide	Fragmentert	7,4	1
29373	Pålsrød, Rygge	Funnet på et jorde	Pent eksemplar	10,2	1
34601a	Pålsrød, Rygge	-	Midtstykke fragm.	8,3	1
27527	Pålsrød, Rygge	Funnet på et jorde	-	12	1
30138	Rygge kirke, Rygge	Funnet ved jordarbeide	Godt bevart	14,6	1
25660	Urstad, Rygge	-	-	13,9	1
26575	Urstad, Rygge	-	Fragment	5,0	1
21293	Urstadmyra, Rygge	Funnet samlet i jorda	-	16,5-10,8	32
27649	Vang skole, Rygge	-	-	6,1	1
24421	Vesterås, Rygge	Funnet på samme sted som tidligere steinrøys?	-	11	1
20623a	Værne kloster, Rygge	Funnet i jorden, sammen med flintdolk?	-	14,9	1
21768	Værne Kloster, Rygge	-	-	-	1
27249	Værne kloster, Rygge	Funnet på Grystadjordet	-	9,5	1
38474	Borge Ø, Råde	Funnet under arkeologisk utgravning.	Godt bevart	11,5	1
29737	Kolbjørnsrød, Råde	Funnet under jordarbeide i åker	Godt bevart	10,3	1
32203a	Strømshaug Nedre/Øvre, Råde	-	Fragmentert	5,2	1

Appendiks 7. Graver fra undersøkelsesområdet

BORGEUNN, RÅDE. MNB-GRAV					
C nr.	Gjenstand	Bein	Antall gjenstander	Funnkontekst	Litteratur
26457 a-b, 27262 a-e	Stridsøks, rettegget bergartsøks, leirkar, tykkbladet flintøks, tykkbladet flintøks, flekkekniv, prøver av never/aske	Noe brente bein	6	Arkeologisk utgravning	Gjessing 1942, Hinsch 1956, Malmer 1962, Østmo 1988
NORDBY, VÅLER. MNB-GRAV					
C nr.	Gjenstand	Bein	Antall gjenstander	Funnkontekst	Litteratur
10303, 7044, 7046, 7047	Stridsøks, smalmeisel, slipestein av sandstein og slipestein av kvartsitt	Nei	4	Funnet i sandtak, tett sammen	Hinsch 1956, Malmer 1962, Østmo 1988
NORDBY, VÅLER. TRB-GRAV					
C nr	Gjenstand	Bein	Antall gjenstander	Funnkontekst	Litteratur
3826, 7045	Mangekantøks, tynnakkert bergartsøks	Nei	2	Funnet i sandtak	Hinsch 1955, Østmo 2007
MULIG TRB-GRAV. DILLINGØYA, MOSS					
C nr.	Gjenstand	Bein	Antall gjenstander	Funnkontekst	Litteratur
27798	Tynnakkert bergartsøks	Nei	1	Funnet et spatak dypt. Funnet med oppsmuldret gjenstand	Østmo 2007

Appendiks 8. Depoter fra undersøkelsesområdet

C nr.	Sted	Gjenstand	Egenart	Antall gjenstander	Datering	Funnkontekst	Litteratur
8463	Andersrød, Råde	Tynnakkert flintøks	L:37,6	1	TRB	Myrlendt	Pedersen 2003, Østmo 1988
36517	Roe, Råde	Tynnakkert flintøks	L:38,8	1	TRB	Funnet 25 cm under overflaten	Pedersen 2003, Østmo 1988
7602, 7603, 7603	Narvestad, Våler	Sigd og to dolker	-	3	SN	Under stor stein ved fjellvegg	Østmo 1988:75, 80, Bjørn 1924:10
12891, 12892	Sanderød, Våler	En dolk og tre flekker	-	1 3	SN	Ved fjell	Bjørn 1928:64 Østmo 1988:76
14092	Lødeng V, Våler	Enkel skafthulløks	L:21	1	SN	På stranda v/ Vansjø	Østmo 1978:203
20009	Dillingøya, Moss	Enkel skafthulløks	L:25,2	1	SN	Enkelt tilhugget	Østmo 1978
18141	Gate under Roe, Råde	Flintskiver	-	20	SN	Myr	Ebbesen 1981:156f
18311	Gate under Roe, Råde	Flintskiver	-	18	SN	Myr under helle	Ebbesen 1981:156f

21292	Urstadmyra, Rygge	Flintsigder	-	32	SN	Lå samlet	Østmo 1988:80
29419	Store Bog, Årvoll, Rygge	Flintdolk	L:26,1	1	SN	Ved Vansjø	Scheen 1979:104, Østmo 1988:79
7304	Feøya, Dramstad, Rygge	Flintdolk	L:17	1	SN	Myr, på øy i Vansjø	Østmo 1988:75
14279- 14284	Dilling, Rygge	Flintsigder	-	6	SN	-	Bjørn 1928:64, Østmo 1988:80
30015	Villa Fjellvik, Rygge	Enkel skafthulløks	L:17	1	SN	Ved sjø, på stranden	Østmo 1988:88
21357	Årvoll, Rygge	Enkel skafthulløks	L:12,3	1	SN	Funnet på strand i Vansjø ved lav vannstand.	Østmo 1978:203
30859 a-b	Nærum N, Rygge	Sigd og skiveskraper	-	2	SN	Åker. Funnet sammen.	Østmo 1988:81
27247	Pålørød, Snippejordet, Rygge	Skjeformede skrapere	-	2	SN	I jord. Funnet sammen.	Østmo:1988:83, 146
22041	Rosnestangen, Moss	Dolk	L:4	1	SN	Tidligere hav, nå strand.	Østmo 1988:77
26666	Hall-løkka v/ cellulosefabr., Moss	Sigd	L:9,7	1	SN	Funnet på strand ved sjø.	Østmo 1988
25393 a-c	Li, Rygge	Sigd	-	3	SN	Åker. Flere nedleggelser?	Østmo 1988:81
23236	Støa u. Gipsen	Mandelformet flint	L:26,1	1	SN	Ved Vansjø strandkant	Bjørn 1924:12
39903aw	Rør, Rygge	Fem flintskiver	-	5	SN/EBA	Arkeologisk utgravning. Fuktig.	Berg 1997, 1998
38474a	Borge, Råde	Sigd	-	1	SN	Arkeologisk utgravning. Fuktig	Berg 1998
37756	Borge, Råde	Emne	-	1	SN?	-	
34208	Børsebakke, Rygge	Mandelformet flint	L:17,2	1	SN	Åker	
28522	Dilling, Rygge	Mandelformet flint		1	SN	Patina etter myr?	
26660	Gundersby, Rygge	Mandelformet flint	L:15,3	1	SN	-	
26071	Værne kloster, Rygge	Skjeformet skraper	-	1	SN	-	Østmo 1988
29713a	Pålørød, Snippejordet, Rygge	Skjeformet skraper	-	1	SN	-	Østmo 1988
27525	Navestad, Rygge	Skjeformet skraper	-	1	SN	-	Østmo 1988
20041 a-b	Kambo, Moss	Sigd	-	2	SN	-	Jørn 1928, Melheim 2001, Østmo 1988:80

Appendiks 9. Boplasser/boplassmiljøer fra undersøkelsesområdet

Sted	Gjenstand	C-numre	Datering	Kontekst/beskrivelse
Løken, Våler	Fragm. skafthulløks, fragm. dolk, flintknoll	3526, 21899a-b	SN	
Sanderød, Våler	Slipestein, fragm. dolk, flintstykker	11204, 12891, 12892,	SN	
Teksnes, Våler	Fragm. enkle skafthulløkser	10021	SN	Funnet forskjellige steder
Veker, Våler	Pilspiss, flekke/flekkefragm., flintbit, fragm. dolk, sigd	9871, 18223, 18357, 27814a-b	SN	
Veidal, Våler	Sigd, pilspiss, dolk	12687, 12688, 12689	SN	
Vestre Berg, Våler	Sigd, kvartsbryne, flintredskap	13134, 13135, 13136	SN?	
Fuglevik, Jeløya, Moss	Flintøksfragm., emner, malestein, knakkesteiner, tangepiler A1, A2, A3, borespiss, flekkeskraper, kjerner, avslag, sylindriske flekkekjerner, flekkekjerner, flintknoller, skiferpiler, snorkeramikk	37616a-bl	SM-MNb	Mjærum 2004, Østmo 1988:139f
Kambo, Moss	Flintfragm, avslag,	50357, 50358, 50359, 51273, 51274, 51275, 51276	-	Prøvestikk
Nesenga, Dillingøya, Moss	Tangespiss D, skiveskraper, flintavslag, rundkjerne	38082a-d	MNB	Mjærum 2004
Rød, Jeløya, Moss	Hjerteformet pilspiss, skiveskraper, flintstykker	37758	SN	Østmo 1988:139
Røre, Jeløya, Moss	Borspiss, flintknoll, flintavfall	37746, 37820, 37740, 37741, 37759, 38061, 38062, 38063,	TN-MNB	Mjærum 2004
Skallerød, Jeløya	Nøstvetøkser, flintøksdel, tangepiler A1, A2, A3, B, C, flintavfall	37617	SM-MNb	Mjærum 2004
Balke, Rygge	Fragm. av slipte flintøkser, flintavslag, tangepil A2, A3, B, C, pilspiss av skifer, skrapere, bor, flintstykker, sylindrisk flekkeblokk, kjerner, flekker	26985, 29366, 29412, 29428, 38065, 38065, 39244	SM-MNB	Østmo 1988:141f
Børsebakke, Rygge	Eneget pilspiss, fragm. av flatehugde redskaper, mandelformet flint, skraper, bor, flintstykker, sylindriske flekkeblokker, skiferpil	25662, 26070, 26080, 26085, 26962, 26976, 29710, 30763, 3076, 30769, 30913, 31449, 34208, 39387	TN-SN	Østmo 1988:142f
Bjerkeli, Rygge	Flekk m/retusj, spalte og avfallstykk, skiveskraper, flintavslag	26589, 26086, 29365	-	
Dalen, Børsebakke	Avslag av slipt flintøks, skraper, flintstykker	26580, 26725, 26967, 27553, 27578, 29711, 30923, 34189	MNB	Østmo 1988:144

Dilling 1, Rygge	Flintskrapere med og uten retusj	26084, 26086, 26721, 26972, 27571, 29365, 39242	-	Østmo 1988:144
Dilling 2, Rygge	Mandelformet flint, flintstykker med og uten retusj	27554, 28522, 29409	SN?	Østmo 1988:144
Dramstad, Rygge	Flintskive, tilhugd blokk, skiveskraper, tykknakket flintøks	25582, 26733, 26984, 29418	MNB?	Østmo 1988:145
Lehuset, Eklund, Rygge	Sigd, flintstykker, sylindrisk flekkeblokk	25659, 27968, 29715, 30765	MN-SN	Østmo 1988:145
Eskelund, Rygge	Fragm. enkel skafthulløks, flintstykker	14889, 14890, 34209b	SN	
Evje, Rygge	Fragm. pilspiss, flekke, flintstykker, avslag	25653, 26073, 27559, 30922, 30638, 50639	-	
Frydenlund, Rygge	Tverrpiler, spånpiler, avslag av øks, skrapere, flekker, spalte-avslagstykker, flekkekniv, midtstikke, borspisser, flintstykker,	27529, 27566, 27970, 39245	SM-TN	Johansen 1957
Gipsen, Rygge	Tverrspiss, mikroflekk, avslag, ildflint?, flint fragm., slipt flint	51479	SM-TN?	
Gunnersby, Rygge	Pilspiss av kvartsitt, fragm. dolk, flintavfall, skrapere,	25658, 29372, 29416, 29425	SN?	Østmo 1988:145
Huseby, Rådeskogen, Rygge	Flintavslag, flintfragmenter, skiferfragment	39733a-c	N	
Krokstad, Rygge	Ildslagningsstein, flintavslag med og uten retusj	26717, 26735, 26974, 27565	-	Østmo 1988:146
Lyby, Rygge	Skiveskraper, pilspiss, flintstykker med og uten retusj,	11292, 23674, 23675, 24972, 24974, 26583, 26588, 26590, 26718, 26728, 27549, 26981.	-	Østmo 1988:146
Løken, Rygge	Flintskiver, flintfragm, flintavslag	26982, 30916, 39235	-	
Nærum S, Rygge	Fragm. dolk, flekke, flintfragment, flintavslag, ildflint	39852, 39873, 39874, 39875, 39876, 39892, 39896	SN	
Opstad nedre, Rygge	Flintstykker, skjell	39644, 39645, 30646, 39669, 39670	-	Prøvestikk i skog
Otterstad V, Rygge	Flintstykker, keramikk	39640, 39642, 39643, 39667, 39668, 39688	-	I åker og gjennom prøvestikk i skog
Pålsrød 1, Rygge	Fragm. dolk, sigder, skjeformede skrapere, ildslagningsstein, skrapere, avslag med delvis flateretusj, flintstykker med/uten retusj	27247, 27527, 27544, 27558, 27654, 29373, 29713.	SN	Østmo 1988:146
Pålsrød 2, Rygge	Flateretusjert ildslagningsstein, avslag av slipt (spissnakket?) flintøks	34207	TN/SN?	Østmo 1988:148
Pålsrød 3, Rygge	Retusjert avslag, flintstykker med og uten retusj	26578, 26671, 29712	-	Østmo 1988:148
Pålsrød 4, Rygge	Skiveskraper, bipolær kjerne, sylindrisk flekkeblokk, flintstykker med og uten retusj	26669, 26723, 34602	MN?	Østmo 1988:148
Pålsrød 5, Rygge	Fragm. dolk, hjerteformet pilspiss, ildslagningsstein, skrapere, avslag med retusj og flateretusj, flekkebor, flintstykker	27550, 27582, 27583, 27585, 27589, 30912, 30927	SN	Østmo 1988:148
Pålsrød 6, Rygge	Fragm. sigd, fragm. dolk/sigd, skrapere, avslagsbor, flintstykker med og uten retusj	25662, 27551, 27567, 29410, 29713, 30912	SN	Østmo 1988:148f
Pålsrødjordet v.	Skrapere, flintstykker med retusj	25652, 25663, 25664, 25670, 39241	-	Østmo 1988:142

Balke, Rygge				
Rør, Rygge	Bosetningsspor (stolpehull)		SN/EBA	Berg 1997
Storeng, Rygge	Tangefragm. av tangespiss B, flintstykker	27561, 27572, 30920	MNB?	Østmo 1988:149
Strandbakskogen, Bog, Rygge	Avslag, flintfragmenter, kjernefragmenter	50040a-c	-	
Sundby, Rygge	Flersidig kjerne, tangefragm. av pil A/B og flekke slått av slipt steinøks, dolker, tangespiss C, skrapere, ildslagningsstein, avslagsbor, flintstykker med og uten retusj, sylindriske flekkeblokker, bipolære kjerner, flintknoller, fragm. av skiferpil, fragm. enkel skafthulløks, rav	26533, 27591, 29369, 30762, 30764, 30770, 30772, 31085, 39231	MNB-SN	Østmo 1988:149
Tørstad, Rygge	Flintkniv, skrapere, flekke,	26734, 26762, 26983, 27295, 29714.	-	
Urstad, Rygge	Fragm. av sigd/dolk, flintstykker med og uten retusj	26729	SN	Østmo 1988:150
Vang skole, Rygge	Tangefragm. av tangespiss A3, flatehugget spiss, skrapere, avslagsbor, flatehugget ildflint, avslag, flintstykker med og uten retusj	23672, 23673, 24969, 26081, 26082, 26720, 26966, 27528, 27652, 27653, 29368, 29371, 29413	MN, SN	Østmo 1988:150
Vesterås u. Løken, Rygge	Sigd, ildslagningsstein, tangespiss type A1 og B, skrapere, flintstykker med og uten retusj	24421, 26982, 26977, 27552, 27557, 27569, 27577, 34603, 39232	SM/TN, SN	Østmo 1988:150f
Værne kloster, Rygge	Uslipt tosidig øks, avslag av uslipt øks?, sigd, tangespiss type A2 og B, kantretusjert ildflint, fragm. flintdolk, flintspydspiss, flintstykker med og uten retusj, flintknoller	18249, 24943, 24971, 25657, 26075, 26077, 26078, 26672, 26727, 26964, 26968, 27249, 27563, 27564, 27568, 27573, 27574, 27590, 27655, 29364, 29367, 29414, 29426, 29427, 29694, 39247	SM/TN, MNB, SN	Østmo 1988:152
Årvollskogen, Rygge	Flintspydspiss, enegget flintspiss, flekker, flintstykker	18972, 27542, 27545	SM/TN - N	
Aueberg, Råde	Fragm. flintdolk, flintstykker,	39963, 39964, 25137	SN	
Borgebunn, Råde	Nøstvetøkser hele/fragm., prikkhuggede økser, tverregget øks, tosidig grønnsteinøks, atypiske økser, fragm. mangelkantøks, tynnakkert bergartsøks, fragm. dolk, emner av skifer og grønnstein, slipestein av sandstein, kjerne, flintskive, knakkestein, flintknoller, flintstykker, fragm. sandsteinkniv, brent leire, avslag av kvarts og flint,	27251, 27432, 32094, 32201, 34643	SM-SN	Lindblom 1984, Østmo 1988:152
Branddalen u. Borge, Råde	Nøstvetøkser, prikkhuggede økser, slipt flint, flintkjerne, avslag av flint og bergart, flekker, avslag av bergartsøks og flintøks, borspiss, mikroflekkblokker,	32202, 34636, 34637, 37761	SM, N	
Bråten, Råde	Flintflekke, skrapere, flintknote	34644	-	
Burum Store, Råde	Flintstykker	39641, 39650, 39651, 39652	-	Åkerregistrering/prøvestikk

Elvestad S, Råde	Avslagstykker, rav, mikroavslag, plattformkjerne, avslag av røykkvartst, bergartstykker	39913- 39919, 39947, 51689.	-	Prøvestikk, funn i åker
Frakkestad, Råde	Flintstykke, flintavslag	36521	-	
Hasledalen u. Kil, Råde	Nøstvetøkser, prikkhuggede økser, skafthulløkser, slipesteiner, spydspiss?, flintkjerne, flintstykke, avslag av flint, kvarts, kvartsitt,	18089, 18090, 18140. 20744b, 37535	SM, SN	Brøgger 1905:144ff
Hisingby, Råde	Avslag, flintstykker	39933, 39934, 39935, 39965, 39978	-	
Hukeberg, Borge V, Råde	Nøstvetøkser hele/fragm., flintskrape, flintavfall, bergartavslag,	32198, 34642, 37760	SM	
Jørsø lille, Råde	Flintstykker, flekker	39629-39635	-	Prøvestikk i skog
Kjellerød, Råde	Flintstykker, flintavslag	39909, 39948, 39636, 39675, 39676	-	Åkerregistrering, prøvestikk i skog
Nordli, Råde	Fragm. nøstvetøks, flintavslag	34638	SM	
Rødfjellmyr u. Kil, Råde	Nøstvetøkser, blokkskraper, høvelskraper, kjerneskraper, kjerner, flekker,	27600	SM	
Råde prestegård, Råde	Flintstykker	39973-75, 39977	-	
Sandbakken u. Missingen, Råde	Nøstvetøks, flintstykker,	4867, 34641	SM?	
Skråtorp, Råde	Flintstykker, kvartsstykker	39950, 39951	-	
Smedhuset u. Borge Ø, Råde	320 gr. Flintavslag, enkelte med retusj	34635	-	
Stensrød, Råde	Flintstykker, kvartsavslag	39910, 39920, 39949	-	
Strømnes, Råde	Flintstykker, avslag av flint og bergart, flekke, knoller,	39673, 39674, 39734, 39906, 39907, 39908, 39952- 39956	-	Prøvestikk i skog, funn i åker
Strømnes, mellom, Råde	Flintstykker, bergartstykker, knoller	39957-39962	-	
Strømshaug, Råde	Fragm. sigd, fragm. enkel skafthulløks, flintskiver, flintstykker, flintknoll, flintavslag	24159, 32203, 24158, 21894, 39911, 39967	SN	
Borge Ø, Råde	Avslag av slipt øks, fragm. tangespiss B, skrapere, flintstykker med og uten retusj	32679qqq	MNB	Østmo 1988:153